# December 1989, nr. 47



Zaterdag 10 februari 1990 Bijeenkomst in Zijtaart



Zondag 21 januari 1990 Bijeenkomst in BOEKELO

### Inhoud Quasar 47

Kolofon	1018
Van de redaktie	1019
Bijeenkomsten	1020
Public Domain Duitsland	1022
Diversen	1030
Een BOMvrije QL	1031
Verslag Vlaardingen	
Dammen op de QL(2)	1036
Programmeren met QPTR-deel 2	
Prolog op de QL	1040
Re-inking	1042
Miracles	1043
Quasar index	1044
Thornado IV	1050
QD van Jochen Merz	1052
Vraag en aanbod	1054

### Sluitingsdata KOPIJ

19 januari 1990 28 februari 1990

### **KOLOFON**

Stichting SIN\_QL\_AIR Rotterdam giro: 4597345

# ADMINISTATIE sekretariaat PENNINGMEESTER Nabestellen oude nummers. BOB VISSER Snelrewaard 6 2904 SN Capelle a/d

### VOORZITTER

Tel. 010-4 583 161

**Ussel** 

### RON DEN BREEMS Dongedal 14 2904 CE Capelle a/d Ussel Tel. 010-4 505 666

### REDAKTIE

### C.H.M. BIEMANS Elzenstraat 5 5461 CL Veghel Tel. 04130-63224

### OPMAAK en LAYOUT GERARD VAN ROOIJEN Tel. 03402 - 33027

# DATABANK Tel. 03404 - 22533 Sysop: MICHEL & WILLEM SPANJER Hortensialaan 11 3702 VD Zeist Tel. 03404-20581 SVP aléén tussen

19.00 en 22.00 uur

# HARDWARE Reparaties en onderdelen MICHEL & WILLEM SPANJER Hortensialaan 11 3702 VD Zeist Tel. 03404 - 20581 SVP alléén tussen 19.00 en 22.00 uur

# VRAGEN OVER: Superbasic, Pascal, Machinetaal, Quill, Archive, Abacus, Hardware KEES V.D. WAL Kwekerijstraat 22 2613 VE Delft Tel.015 - 140367 SVP alléén tussen 20.30 en 23.30 uur

### VRAGEN OVER: Machinetaal en Hardware ARD JONKER Tel. 020-251027

### VRAGEN OVER: QRAM/multitasking programmatuur enz. COEN VELDHUIS

Tel. 010-4667678

VRAGEN OVER: Printers PAUL MOERMAN Tel. 010-4348803



Het bestuur en de redaktie wenst U allen een zalig kerstfeest en en gelukkig nieuwjaar. We zullen proberen, met zijn allen weer veel plezier van ons ingewikkeld troetelmachientje te hebben; bij deze gelegenheid kunnen we U de geboorte aankondigen van de eerste PROLOG-versie uit eigen kring en daar zijn we bijzonder trots op, want tot nu toe is het niet gelukt ergens een andere versie op de kop te tikken, al zijn er hier en daar wel sporen dat meer mensen er al mee bezig waren; we feliciteren Hans Lub met dit produkt en zijn blij dat hij het ter beschikking stelt aan onze club zodat belangstellenden via Kees van der Wal uit onze clubbibliotheek kennis kunnen maken met deze taal of voor de meer ingewijden o.a. via de testcaseaktie om dit produkt verder met hem te optimaliseren en uit te bouwen. Onze voorzitter volgt, adviseert en werkt in alle stilte voor onze club verder, en daar zijn we heel blij mee, al heeft hij dan al eens gevraagd om een opvolger; hij stuurde ons de QUASAR-INDEX, kompleet bijgewerkt tot en met het laatste nummer; zijn vorige editie ging tot en met de uitgave van numm.29. We hebben nog een "dopeling" meer bij deze gelegenheid, want Edwin van Geelen liet ons via zijn testcaseaanmelding weten over een zelfgebouwde IRIWORD tekstverwerker te beschikken "die Quill verre overtreft" en ook daarvan hebben we een eerste versie ontvangen om in de club uit te proberen.

Nog een interessante ontwikkeling is dit blad als een kleine PRINTERSPECIAL te kunnen presenteren waarin Paul Moerman die de bijeenkomst in Vlaardingen organiseerde ons op weg helpt naar het betere betaalbare printwerk voor onze computer; op de QL dag in Brussel vroegen we hem naar de mogelijkheid om een Laserprinter op de bijeenkomst in Vlaardingen te krijgen, en hieruit is een heel projekt ontstaan, en zijn toestemming om hem continu als printerspecialist voor de QL in ons blad te vermelden waarover meer in het volgende nummer. Er is nog veel meer werk aan de winkel maar dat komt U verderop vanzelf wel tegen; nogmaals, onze beste wensen.

\* \*\*\*

### ...TWEE... QL Bijeenkomsten:...BOEKELO.. EN ..ZIJTAARI...

### **BIJEENKOMST IN BOEKELO**

DATUM: ZONDAG 21 JANUARI 1990 13,00 TOT 18.00 UUR. ADRES: DORPSHUIS v/h HOTEL "HOLSCHER",

BECKUMERSTRAAT 1, (IN HET CENTRUM AAN DE

SPOORWEGOVERGANG)

BOEKELO TEL: 05428-1202 BIJ ENSCHEDE PARKEREN: Op de plaats achter het hotel.

OPENBAAR VERVOER: Vanaf het station in Enschede om 10.10-11.10-12.10 uur enz. per "Bel..bus" die U ter plaatse afzet. ...deze bijeenkomstaanmelding kwam nog op het nippertje

binnen, voor de afsluiting van dit nummer......

voor aktiviteiten is de organisatie druk bezig om het voor iedereen zo interessant mogelijk te maken en de redaktie doet wat ze kan om ook deze bijeenkomst een extra tintje te geven, al weet je in deze tijd van het jaar nooit wat voor weer we zullen hebben. Mogelijk krijgen we ook wat inbreng uit het noorden, waar altijd wel nieuwigheden zijn die nog lang niet iedereen kent.

......dan nog iets...... ook van de bijeenkomsten moet je het hebben ...... je neemt er altijd wat van

mee.....

(programma's copieren bedoelen we hier niet mee) maar wel b.v. Reserve-ordner QUASARCHIVE a 10,- zolang de voorraad strekt, nieuws, hulp, enz.

En wat eten betreft, we zitten er in het centrum van dit gemoedelijke twentse dorpje, en dit zit ook heel goed, dwz. kleine bescheiden hap in de zaal en vlakbij een cafetaria, eethuis en restaurant.

Voor dames en kinderen: De stad Enschede heeft heel wat te bieden, ook op zondag b.v. een wandeling door het Pinetum (naaldbomen uit heel de wereld) van de TU, Natuurmuseum (Twente natuurhistorisch), Twents-Gelders-Textielmuseum, Rijksmuseum Twente, info: Groot Museumboek, VVV, enz.

Organisatie: J.H.A.M. van der Maas, Egberinksweg 101, 7548RS BOEKELO TEL. 05428-2683

### **BIJEENKOMST IN ZIJTAART**

DATUM: Zaterdag 10 FEBRUARI 1990 10.00 TOT 16.00 UUR

ADRES: CAFE J.A. VERSANTVOORT, PAST. CLERCXSTRAAT 55,

in ZIJTAART TEL. 04130-63638
Vanuit Veghel de ZUID-WILLEMSVAART
over, richting St. Oedenrode-Eindhoven,
en direkt daarna bij het tweede stoplicht
linksaf(hier is een bushalte van de BBALijn 157 richting Eindhoven), en dan die
weg 2 KM, eventueel liftend, volgen tot U
met een grote bocht om het dorpje heen
achterom binnenkomt.

PARKEREN: Op het dorpsplein aan de zaal.

OPENBAAR VERVOER: Tot aan de zaal per Buurtbus vanaf het Bolkenplein in Veghel, op zaterdagen heen om 13.20 en 15.50 uur en terug om 14.00 en 16.30 (Waarschijnlijk kan iedereen wel met iemand in de auto meekomen maar voor wie dat niet uitkomt hieronder wat mogelijkheden)

Vanuit s'Hertogenbosch per BBA Lijn 158 om 9.20-10.20 enz. tot het Bolkenplein in Veghel en daarna eventueel per Buurtbus naar Zijtaart, op zaterdag alleen om 13.20 en om 15.50 tot aan de zaal. Vanuit Eindhoven per BBA Lijn 157 ook om 9.20-10.20 enz. tot het Bolkenplein in Veghel en eventueel per buurtbus verder tot aan de zaal als hierboven vermeld. Vanuit Nijmegen per Zuid-Ooster Lijn 21 om 7.24-8.24 enz. tot Uden en daar overstappen op BBA Lijn 157 en verder als hierboven.

Taxi: 04130-50000-40800-63762-66666

**ENTREE:** Gratis

VOOR DAMES EN KINDEREN: Voor wie wil wandelen: Vanuit de kleine dorpskom komt U in alle richtingen direkt in de vrije natuur terecht en het kerktorentje wijst U altijd de weg terug, vanuit dit Klompenhout- of Populieren- en Weidenlandschap. Te voet naar Veghel kan ook, in ongeveer een uur waar vooral veel nogal keurige en ook sjieke kledingwinkels en andere in het centrum bijeen liggen.

VOOR 60+ers: s'Avonds in dezelfde zaal, dansen met muziek uit de jaren 50, incl. Sirtaki en ijs.

CONSUMPTIES: Als in elk cafe met de mogelijkheid van een kleine warme hap, soep, slaatje, enz. en aan de andere kant van het pleintje een klein eethuis voor een snack of wat uitgebreider tafelen.

### WENSEN:

MEENEMEN: RESERVE ORDNER "QUASARCHIVE" 10,- ZOLANG DE VOORRAAD STREKT.

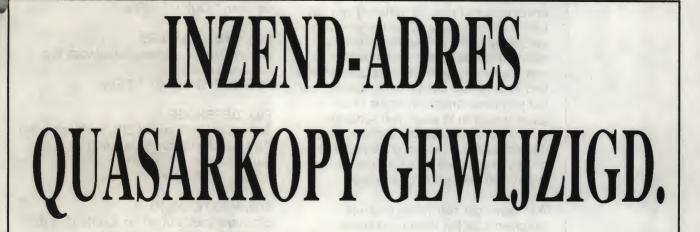
Demonstratie van vervanging van de spanningsregelaar 7805 voor een 78S05 met koelpasta(werkt prima) om vastlopen te verhelpen, dus wie last heeft moet die computer ook meebrengen.

Als we die binnen hebben gaan we ook de nieuwste Minerva-Rom-Set inbouwen.

Verder, recente ontwikkelingen, zelfbouw hardware en of software graag meebrengen en demonstreren en boven op Uw monitor met een kaart aangeven wat U hebt en welke interessante mogelijkheden het inhoudt.
Vragen liefst ook boven op Uw monitor of op een prikbord of via de microfoon stellen, want er zijn altijd wel leden aanwezig die Uw probleem kunnen helpen oplossen.

Het is nog te vroeg om hier meer konkrete zaken te noemen, maar we zullen proberen wat te organiseren, en hoeveel bezoek we uit het buitenland krijgen hangt sterk af van het weer tijdens dat weekend. BEMIDDELING:

BEMIDDELING: C.H.M. BIEMANS, Elzenstraat 5, 5461 CL Veghel, tel. 04130-63224



Voortaan: Elzenstraat 5, 5461CL Veghel.

Nu we al bijna een jaar samen werken aan de redaktie destilleert zich geleidelijk aan uit, waar we wat kunnen verbeteren en het werk verdelen; ondertussen kijken we uit naar versterking, want een hobby moet zoveel tijd kosten dat het leuk blijft; je moet voor je zelf ook nog tijd over houden voor andere dingen of om echt zelf met je computer bezig te kunnen zijn; we proberen het zo te regelen dat iedereen het leuk vindt om in het team te zitten. Versterking van dit team, al weten we nog niet precies wie, hoe we verder moeten gaan verdelen, enz.; er zitten in onze club veel capabele, welwillende, leden en we denken vooral (niet alleen!!!) aan jonge mensen die verwachten voorlopig wel wat tijd over te hebben voor de club, zonder dat studie, priv, en/of werk eronder lijden, alhoewel, "het bloed kruipt toch waar het niet gaan kan"; laten we die leden dan maar helpen aan een "springplank" om van hun hobby een toekomstige baan proberen te maken.

### KOMPLETE CLUBBIBLIOTHEEK AN ONZE OOSTERBUREN.

Zoals in de vorige Quasar al aangekondigd hebben we op de bijeenkomst in Brussel met de voorzitter van de grote duitse club afgesproken om onze complete clubsoftware uit te wisselen, en die is ondertussen in ons bezit.

Voor Kees van der Wal is het onbegonnen werk om al die beknopte inhoudsopgaven te gaan vertalen in het nederlands dus we gaan dit gezamenlijk aanpakken en hem daarna het totale pakket gebruiksklaar aanbieden.

Daartoe stuurt U ons (Testcaseadres: CHM Biemans enz.) (een) floppy(s) of cartridge(s) met gefrankeerde retourenveloppe met erop de vertaling van Uw keuze uit de onderstaande programma's en U krijgt dan Uw medium terug met daarop bijgeschreven, die programma's van Uw keuze, waarvan U de Quasartekst vertaalde; graag Uw vertaling openen met het programmanummer, zoals in de Quasar afgedrukt staat; van sommige programma's bestaat die vertaling maar uit een enkele regel, maar we hopen dat U ons helpt door ook loyaal van de betere delen voor Uw rekening te nemen.

Aan leden die zich via de enquete opgaven voor het testen van software zullen we deze programma's (heel veel in het engels) geleidelijk aan gaan verzenden, maar het is wel prettig voor U en voor ons als U even apart per briefkaart laat weten als er iets bij is dat Uw speciale interesse heeft, voor zover U dit al niet deed op Uw formulier.

Club Programm Bibliothek der Sinclair QL User Club e.V. (erster in Deutschland) Sophienstr.9. D4040.Neuss I, Duitsland.

### F01. QTHELLO

Die QL-Version: ein Strategiespiel mit 3D-Darstellung 15 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F02. GALTON

Es wird die Zufallszahlen-Verteilung anhand des Galton'schen Nagelbrettes simuliert. 8 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F03. RAMDISC

Dr. Lothar Hirschbiegel QUASAR 7/1 Vollwertige statische RAM-Disk. Zur

Verwendung in Clubprogrammen von Mitgliedern freigegeben. 7 Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files

### F04. REVERSI

Ein Strategiespiel aus frühen QL-Tagen 21 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F05. SOLITĀR

Strategiespiel, auch bekannt als NIMM. 12 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F06. QSHELL

Peter Szymanski QUASAR 7/1 Ein FRONT-END für QDOS unter PASCAL geschrieben. Als Desktop einsetzbar. 58 Sekt. \* QUILL \* 4 Files

### F07. CYBORG WARS

Martin Kromke Strategiespiel vom Typ Landverwalter. 45 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F08. DEFENDER

Actionspiel in SuperBASIC. Verhindern Sie die Übernahme der Erde durch außerirdische Invasoren.
8 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F09. MASTERMIND

Strategiespiel; Superhirn. Erraten Sie die richtige Farbkombination oder lassen Sie es den QL machen.
15 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F10. INTERCEPTOR

Actionspiel aus frühen QL-Tagen. Retten Sie Ihre Städte vor einem Raketenangriff. 14 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F11. KONVERTER

Dieses Utility unterstützt die Programmübertragung von Spectrum-Basic auf den QL via Netzwerk. Das Progamm dann an den QL angepassen. 6 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F12. EIGNUNGSTEST

Hier wird Ihre ÜEignung' für verschiedene Berufe anhand eines Fragenkataloges geprüft. 14 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F13. BREAKTHROUGH

Das altbekannte Geschicklichkeitsspiel in einer Oldie-Version.
6 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### **F14. KEY**

Der neue BASIC-Befehl erlaubt die Belegung der 5 Funktionstasten mit BASIC-Befehlen o.a. 3 Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files

### F15. LIGHTCYCLE

In diesem TRON-ähnlichen Spiel gilt es, den QL bei der Jagd auf der Spielfläche in eine Sackgasse zu treiben. 23 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F16. ELIZA

Künstliche Intelligenz verhilft dem QL zu den Eigenschaften eines engl. Seelendoktors (nach J. Weizenbaum). 34 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F17. DEBUG

Vollständiger Debugger mit ausführlicher Erläuterung in 100% MC. 16 Sekt. \* QUILL \* 3 Files

### F18. TIERE

Das Programm errät Tiernamen und lernt dabei aus seinen Fehlern. Ein Lehrstück zum Thema Al. 18 Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files

### F19. HILBERT

Harald Bensom Diese kurze Routine zeichnet die bekannte Hilbert-Kurve auf den Bildschirm. Strukturiert programmiert. 4 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F20. SIERPINSKI

Harald Bensom Hier wird die Sirpinski-Kurve dargestellt. Strukturiert programmiert. 4 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F21. FASTBASIC

Dr. Lothar Hirschbiegel
Die Schnelladeroutine für BASICProgramme aus QUASAR. FSAVE,
FLOAD und FLRUN machen dem QLBASIC Beine. Files nur in gleicher Hardund Softwarekonfiguration austauschbar.
3 Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files

### F22. MEMTEST

Harald Bensom

Der Job zeigt auf Wunsch die Speicherbereichsverteilung an. Ein echtes Window verhindert dabei die Zerstörung des Hintergrundes. 4 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F23, CAD

Peter Szymanski Schaltungslayout-Erstellung in PASCAL. 36 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F24. FM TP

Harald Bensom
Sammlung von BASIC-Prozeduren und
Funktionen aus verschiedenen Bereichen.
Auch zur Demonstration strukturierten
Programmierens.
17 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F25, GOLF

Aus QL User Eine Golf-Simulation. 28 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F26. INVADERS

Aus QL User Wer kennt das Invader-Thema nicht? Es gilt die 3'S'Taktik: schießen, schießen,... 14 Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files

### F27. WORLD

Aus QL World Erzeugt eine stilisierte Weltkarte im hochauflösenden Mode. 29 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F28. RELATION

Aus QL User Verwaltung von Familienstammbäumen innerhalb von ARCHIVE. Sehr instruktiv. Incl. engl. Anleitung. 88 Sekt. \* QUILL \* 9 Files

### F29. QLCAD

Schaltungslayout-Erstellung in BASIC. 41 Sekt. \* QUILL \* 4 Files

### F30. NOTEPAD

Aus PCW Neuer BASIC-Befehl stellt Notizblatt-Funktion zur Verfügung. 27 Sekt. \* QUILL \* 5 Files

### F31, FROGGY

Aus QL User Hier ist ein Frosch heil über eine gefährliche Straße und einen Fluß zu bringen. 32 Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files

### F32. MUNICH DRAW

Andreas Hofbauer Einfaches Grafikprogramm in BASIC mit MC-Teil. 95 Sekt. \* QUILL \* 7 Files

### F33. PENTATHLETE

Aus QL User Leichtathletik auf QL-Art bequem vom Sessel aus. Wer wird Sieger? 48 Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files

### F34, FCOPY

Aus QL User Eine schnelle Kopierroutine für Microdrives. 25 Sekt. \* Selbsterkl. \* 4 Files

### F35. SKAT

Norbert Rörig Endlich auch Skat auf dem QL. Schöne Grafik. 103 Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files

### F36. BERG

Norbert Rörig Strategiespiel vom Typ Landverwalter, Führen Sie Ihr Königreich zu Wohlstand und Reichtum. 43 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F37. HUNGRYHARRY

Pacman-like Spiel. 19 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F38. MANDELBROT

Elmar Dünßer Mandelbrot-Berechnung in compiliertem BASIC mit grafischer Ausschnittsbestimmung. 99 Sekt. \* HELP-File \* 5 Files

Guido Janzen Kleines Demo zur Demonstration der 3D-Darstellung unter Verwendung der Rot-Grün-Brillen-Technik. 13 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F40. DEU

Christian Cahn von Seelen Die Routine aus QUASAR ersetzt die eckigen und geschweiften Klammern auf dem QL mit den richtigen dt. Umlauten. Zur Verwendung in QUILL zusammen mit geeigneten TRANSLATEs in PRINTER dat. 11 Sekt. \* QUILL \* 3 Files

### F41. BILLYBOUNDER

Aus QL User Ein Plattformspiel. 27 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F42. VARDUMP

Dieser Variablendump gibt alle in einem BASIC-Prog. benutzten Variablen aus. 8 Sekt. \* QUILL \* 3 Files

### F43. MINERS

Sie müssen als Minenbesitzer gegen die Konkurrenz bestehen. Nur zufriedene Arbeiter und eine weitsichtige Verkaufspolitik bringen Erfolg. 22 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F44. STARPORT

Aus QL World Das bekannte Space-Invaders-Thema in einer modernen Ausgabe. 9 Sekt. \* Selbsterkl. \* 5 Files

### F45. ATTACK

Aus QL World Eine Version des Defender-Themas. 12 Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files F46. MGG-PATCH Beseitigt den POINT-Fehler der deutschen QL-Version. Unentbehrlich bei allen Grafikprogrammen. 5 Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files

### F47. PRGCONV

Rainer Fischer Konvertiert englische und deutsche ARCHIVE-Programme untereinander, ohne daß beide Versionen verfügbar sein müssen. 45 Sekt. \* Selbsterkl. \* 4 Files

### F48. QL DEMOS

Frank Andert Zwei atemberaubende Demos der QL Fähigkeiten. Animierte Grafik a la Spiegelkugel. 9 Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files

### **F49. NLQ**

Aus QL World Schönschrift-Fähigkeit nun auch für alle betagten Epsonkompatiblen Drucker.

18 Sekt. \* QUILL \* 3 Files

### F50. RECHNEN

Friedrich Nölting Verschiedene mathematische Routinen. 100 Sekt. \* QUILL \* 5 Files

### F51. DISTANZEN

Friedrich Nölting Ermittelt Distanzen zwischen einer Reihe deutscher und europischer Städte. 98 Sekt. \* QUILL \* 5 Files

### F52. SPIELE 1

Diverse Autoren Einige BASIC-Programme (CP/M, MS-DOS), die von R.W. Gerling an den QL angepaßt wurden. 165 Sekt. \* Selbsterkl. \* 8 Files

### F53. CK

Aus CK Drei Programme von R.W. Gerling. 15 Sekt. \* Selbsterkl. \* 4 Files

### F54. QL FORTH

R.W. Gerling Einfacher Forth-Interpreter in BASIC. Zum Hineinschnuppern in Forth gedacht. 14 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F55, CLICK

Dr. L. Hirschbiegel u. P. Szymanski Diese Routine aus QUASAR bietet neben einer hinsichtlich der dt. Umlaute geänderten Tastenbelegung beim engl. QL auch eine BildschirmschutzSchaltung und einen Tastenklick. 12 Sekt. \* QUILL \* 3 Files F56. TASTO

Ralph Musau Sensoähnliches BASIC-Spiel. Gedächtnistraining durch Wiederholung einer vom Computer vorgegebenen Tonfolge. 6 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F57. WINDOW

Ralf Biedermann Utility für 'echte' Windows in BASIC. Auch Fenster anderer Jobs können als 'echt' deklariert werden. Arbeitet auf allen ROM-Versionen; Source Code anbei.

47 Sekt. \* QUILL \* 8 Files

### **F58. SPRITE-UTILITIES**

Dietmar Gruber Endlich ein vernünftiger Sprite-Editor für den "Super-Sprite-Generator V4.0" von Digital Precision. Incl. Frame-Catcher, mit dem man aus fertigen Screens Frames herauskopieren kann. So macht der SSpG endlich Spaß. 176 Sekt. \* QUILL \* 9 Files

### F59. MANDELBROT DEVPAC DEMO

Christian Cahn von Seelen Sein 'letztes Wort zum Thema'. Dieses Public Demo demonstriert einen Teil der überragenden Fähigkeiten seines Programmpaketes. 186 Sekt. \* QUILL \* 5 Files

### F60. FORMDRUCK

Hans-Gerd Peerenboom
Utility für ARCHIVE. Ermöglicht
wortweisen Umbruch bei der Bildschirmoder Druckerausgabe
16 Sekt. \* QUILL \* 5 Files

### F61. WINDOWS

Uwe Maas Stellt eine konsequente Weiterentwicklung der Screensave-Routinen für die große Gruppe der SuperBASIC-Anwender dar. 32 Sekt. \* QUILL \* 5 Files

### F62. ARCHIVE-UTILITY

Hans Hölscher Schützt Archive-Prozeduren, hebt den Schutz wieder auf und kann manchmal nachträglich offengebliebene Archive-Dateien schließen. 8 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F63. TINY-TOOLKIT (V1.09)

Matthias Leidig Toolkit mit vielen neuen Funktionen, die in anderen Kits meist fehlen oder unvollstndig sind. Kommerzielle Nutzung untersagt! 62 Sekt. \* Text \* 4 Files

### F64./65. QUASAR DBF

(GROSSPROGRAMM - NUR DISKETTE) ETAMAX (Axel Schmidt) ARCHIVE-Datenbank mit kompletten Daten QUASAR 1 bis 16. Wird vom Autoren updategehalten, auch für User und DFÜ. Speichererweiterung notwendig. Datenfilegröße übersteigt die Microdrive-Kapazität, deshalb nur auf Diskette bestellbar und lauffähig! 392 Sekt. \* QUILL \* 9 Files

### F66. DISK-UTILITIES

ETAMAX (Axel Schmidt) RENAME des Disk-Namens, in BASIC oder QLib't; Zwischenüberschriften für Ordnung mit vielen Dateien, QLib't. Nichts Großes, aber wichtig. TK2 erforderlich; ohne Floppy zwecklos.

69 Sekt. \* Selbsterkl. \* 4 Files

### F67. SPEEDSCREEN\_PATCH

ETAMAX (Axel Schmidt) Ready-to-use; TK2 erforderlich; für LIGHTNING zwecklos. Dank auch an andere, die darüber geschrieben haben! 100% BASIC.

4 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F68. PROTECT V.XX

ETAMAX (Axel Schmidt) Ein Beitrag zur Sicherheit im Datenverkehr. Nicht der einzigste, nicht der erste, nicht der letzte. BASIC-Source und QLib't. 34 Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files

F69. KRW = KILL-RES-WIPE Peter Beule Siehe F140.

### F70. DRACHE

Franz Herrmann Farb- und Muster-Demo zum Nur-Hinsehen und Freuen, oder math. Spielereien. (Siehe dazu auch QUASAR 16.) \_scr ist ready\_scr für Eilige. 68 Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files

### F71. MATCHBOX

Jürgen Bozek Das Spiel mit Zündhölzchen, jetzt phosphatfrei am Bildschirm! Ein gelungenes Beispiel dafür, daß SUPERCHARGE funktioniert! Durch Aufhebung der Zündholzsteuer jetzt kostenfrei.

44 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F72. SCHACH-SPRINGER

Jürgen Bozek
Das (nicht Axel) Springer-Problem für alle,
denen CHESS zu schwer ist. Gute Grafik
und Bedienerführung; kein mühseliges
Anheben von teuren Figuren. Nur
die Problemlösung bleibt unklar.
48 Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files
F73. AMIGO-AMIGA
Michael Bayer Nur Hinseh-Demo, aber
faszinierend. Kein TK2, keine
Speichererweiterung,
keine Floppy erforderlich.
52. Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files

### F74. AUTOMATIC FILE FLUSHER

Harald Wilhelm Der Flusher sorgt dafür, daß der Benutzer bei offenen Dateien sicher sein kann, auf Floppy das wiederzufinden, was er glaubt, finden zu müssen. Aus QUASAR 15/16. Mit Source. 7 Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files

### F75. NUL-DEVICE

Jochen Merz QUASAR 16/3
Was Sie schon immer haben wollten, aber nie zu wünschen gewagt haben. NUL-Device läßt alles verschwinden. Mit Source, wahlweise direkt ins NUL-Device leiten.

Kommerzielle Nutzung untersagt! 7 Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files

### F76. PICKER

Harald Wilhelm Pickt Jobs, die auf eine Ausgabe warten, an die Oberfläche. Benötigt das Pointer Interface. Mit Source! 10 Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files

### F77. STAR TREK

Endlich ist es da! Eine Version des bekannten Spieles für den QL. SuperBASIC und compiliert. 117 Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files

### F78. MERKBLATT FÜR AUTOREN

Stand Mrz '89 Das bewährte Merkblatt für jeden Autoren unserer CPB! Auch "alte Hasen" unter den Autoren sollten die jeweils neueste Version lesen! 58 Sekt. \* QUILL \* 2 Files

### F79. YAHTZEE

Aus QL World Das Würfelspiel in compilierter Form. für ein bis drei Spieler. 80 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### **F80. SYSTEM UTILITIES 1**

Ralf Biedermann Sammlung 'kleiner'
Utilities, die das Pointer-Interface
benutzen und benötigen. UPN-Rechner,
Adressverwaltung, Subdirectories,
Funktionstastenbelegung, und, und...
Kleine Jobs mit eigenen Help-Files.
Kommerzielle Nutzung untersagt!
104 Sekt. \* Selbsterkl. \* 12 Files

### F81. 3D OXO

Kreise und Kreuze müssen so verteilt werden, daß man drei in eine Reihe Reihe bekommt; in drei Dimensionen. Der Gegner versucht das aber auch! SuperBASIC und compiliert. 52 Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files

### F82, GO

Aus QL World Das fernöstliche Brettspiel. In SuperBASIC und compiliert. Lassen auch Sie sich verzaubern. 130 Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files

### F83. QPTR HILFE DEMO

Wolfgang Vogel Gutes Demo der QPTR-Befehle. Eigene Hilfe-Dateien können damit in neue Programme eingebunden und menügesteuert benutzt werden. Pointer Environment und QPTR-Erweiterung notwendig. Mit eigener Hilfe-Datei. 33 Sekt. \* Selbsterkl. \* 4 Files

### F84. SHAPE

Ralf Biedermann Grafikerweiterung mit Document, Demo und allem, was dazugehört. Neue, schnellere Version. Kommerzielle Nutzung untersagt! 100 Sekt. \* QUILL \* 6 Files

### F85. LOADER

Ralf Biedermann
Datagenerator, der Maschinencode in
BASIC-DATA-Zeilen umwandelt. Zum
Verößffentlichen von Programmen. Die
DATA-Zeilen besitzen eine Checksumme,
so daß Tippfehler vom SuperBASICLoader erkannt werden. Reiner MC, mit
Source. Neue Version. Kommerzielle
Nutzung untersagt!
25 Sekt. \* QUILL \* 4 Files

### F86. SHELL

Ralf Biedermann
DAS Hintergrundprogramm für den QL.
Alles was man tun muß, kann man damit
machen. Dateien, Jobs und fast alle QLinternen Werte verwalten! Jetzt auch
QRAM-kompatibel (wenn vor QRAM
gestartet). Einige Teile sind schon
ausgekoppelt, die System Utilities.
Sinnvoller Einsatz nur mit Disklaufwerk

und RAM-Erweiterung! Kommerzielle Nutzung untersagt! 205 Sekt. \* QUILL \* 4 Files

### F87. 3D IRRGARTEN

Finden Sie in einem 3D-Irrgarten den Ausgang. Rennen Sie gegen die Zeit. Die Karte kann jederzeit eingesehen werden. 14 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F88. BOMBER

Aus QL World Zerstören Sie die Häuser einer Stadt, bevor Ihr Flugzeug an ihnen zerschellt. Über Geschmack läßt sich streiten.

15 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F89. BOX

Einfaches Erstellen von Fenstern mit den Cursortasten. Anschließend werden die nötigen Parameter angezeigt. 3 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F90. DART

Aus QL World Simulation des Spieles aus den englischen Pubs. Einfach zu bedienen (CTRL - ALT). 16 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F91. QLBERT

Kostenlose Version des bekannten Spieles.

15 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F92. 4 GEWINNT

Noch eine Version. In SuperBASIC und compiliert. für einen Spieler gegen denQL. 63 Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files

### F93. SPACEPODS

Verhindern Sie, daß die Spacepods von Außerirdischen gestohlen werden. Für einen Spieler. 25 Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files

### F94. COSMIC

Gehen Sie aus der galaktischen Revolution als Sieger hervor. Sehr komplexes Spiel mit Handel und allem, was das Universum ausmacht. 33 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F95. MAZE

Noch ein Labyrinth, bei dem Sie den Ausgang finden müssen. 18 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F96, QWHIST

Aus QL World Eine Version des Kartenspieles WHIST für den QL in SuperBASIC mit guter Animation. 42 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F97. SLIDER

Aus QL World Versuchen Sie, den Tempel geradezurücken. Shuffle-Boardalike. Schieben Sie die Teile so lange hin und her, bis sie (oder Sie) passen. In SuperBASIC.

11 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F98. SOLITAIR

Überspringen Sie die Lücken! Das bekannte Spiel in SuperBASIC. Sehr sehenswerte Animation und Online-Hilfe. 19 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F99. KALENDER

Frank Nölting Wochentagsbestimmung, Differenz zwischen zwei Daten und so weiter: alles kein Problem. SuperBASIC mit nettem Start-Screen. 76 Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files

### F100, NEWFORMAT

Hans Hölscher Mehrfaches Formatieren von Cartridges, mit Fehlerbehandlung. Compiliert (Qliberator) und komfortabel, da menügesteuert. Auf allen ROM-Versionen getestet.

34 Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files

### F101. HENON KURVE

Franz Herrmann Grafische Darstellung der Henon Kurve. Zum Ansehen gut geeignet, da durchstrukturiert. 20 Sekt. \* QUILL \* 3 Files

### F102. KRYPTO

Franz Herrmann Ausbaufhiges Kryptologieprogramm aus QUASAR 17. 3 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F103. DFÜ-PAKET (V1.20)

Matthias Leidig Terminalprogramm mit Wählfunktion für Modems, "Telefonbuch", QTrans (QL<->QL) und XModem (XModem, XModem 1K, CRC), VT52- und VT100-Emulation. Kommerzielle Nutzung untersagt! 200 Sekt. \* Text \* 9 Files

### F104. SORT

Franz Krojer Sortiert Textzeilen (auch Spaltenabschnitte daraus) unter Berücksichtigung der Umlaute etc. C-Code liegt bei und darf geändert werden. 85 Sekt. \* QUILL \* 4 Files

### F105. WELTZEIT

Hans Herrmann Berechnet die Weltzeit an fast jedem Ort der Erde. Mit großer Anzahl DATA's, die die Orte und Länder enthalten. 35 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F106, PI

Ralf Biedermann Berechnet die Zahl Pl auf beliebig viele Stellen genau und schnell! Mit MC-Source. 27 Sekt. \* QUILL \* 5 Files

### F107. FAKULTÄT

Ralf Biedermann Berechnet eine beliebige Fakultät auf beliebig viele Stellen genau und schnell. Mit MC-Source. 11 Sekt. \* QUILL \* 5 Files

### F108, LIFE

Ralf Biedermann QL-Version des Spieles LIFE. Erzeugt die folgenden Versionen von Zellen. Mit Zufallsbild und Editiermöglichkeit. Außerdem MC-Source. 27 Sekt. \* QUILL \* 5 Files

### F109-112. XLISP

David Michael Betz PD-LISP-Interpreter in C. Mit Source, umfangreichem QUILL doc und Beispielprogrammen! 193/195/183/161 Sekt. \* QUILL \* 40 Files

### F113. STICKS

Ralf Biedermann Sehr schönes Grafikdemo mit schneller Line-Routine. Nach einer Idee aus dem Rundbrief von NORD I. Mit MC-Source und QUILL\_doc. 32 Sekt. \* QUILL \* 5 Files

### **F114. FONT**

Ralf Biedermann Übertragen von normalen QL-Zeichensätzen in Druckerfonts. Für EPSON-kompatible 9-Nadler. Zwei fertige Druckerfonts anbei. 16 Sekt. \* QUILL \* 5 Files

### F115. SYSTEM UTILITIES 2

Ralf Biedermann Umbenennen von Files, Ansteuern der meisten Druckerfunktionen, Subdirectories unter TK2 und Tastaturmacros bequem aus Pointergesteuerten Programmen heraus. Nur für Disketten! PointerEnvironment

Kommerzielle Nutzung untersagt! 76 Sekt. \* Selbsterkl. \* 7 Files

### F116, SCOPY

Ralf Biedermann Extrem schnelles Sektorkopierprogramm, das NUR belegte Sektoren kopiert. Läuft mit Einzel- oder Doppellaufwerk. Kopiert auch komprimiert (die Sektoren einzelner Files werden nacheinander abgelegt - dadurch schnelleres Laden) sowie halbvolle 80-Track-Disketten auf 40-Track-Disks und umgekehrt (komprimiertes Copy nur mit Doppellaufwerk). Nur für QDOS einsetzbar. Kommerzielle Nutzung untersagt!

### F117, EPROG 1V43

Wilfried Krummrey/Matthias Leidig Treiberprogramm für das EPROM-Programmiergerät EPROG-27011 (Conrad). BASIC-Source und compiliert. 107 Sekt. \* Text \* 7 Files

17. Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files

### F118. NEWCLICK

Bernd Apitz Newclick ist eine Verbesserung der Click-Routine von Dr. L. Hirschbiegel und P. Szymanski. Folgende Funktionen sind an- und abschaltbar: Klick, deutsche Tastaturbelegung, Bildschirmschutz, Anzeige der aktivierten Funktionen.

17. Sekt. \* QUILL \* 5 Files F119. TETRIS

QLCF Schnelles Reaktionsspiel, das uns der französische QL-Club zur Verfügung stellte. Herabfallende Teile müssen zu einer geschlossenen Zeile zusammengefügt werden, damit diese absackt und Platz schafft für weitere Figuren. TETRIS kann stundenlang fesseln. Compiliert und BASIC-Source. Wahlweise Color oder einfarbige

Darstellung. Automatischer RESET auf 128KB für gleiche Chancen bei Wettbewerben. 112 Sekt. \* QUILL \* 5 Files

### F120. QBALL

QLCF Spiel, ähnlich Marble Madness, mit schnellem Grafikaufbau. Anleitung in deutsch. 59 Sekt. \* QUILL \* 3 Files

### F121. QSLOT

Sönke Müller-Lund Ein absolut langweiliger Spielautomat, mieser Sound und schlechte Grafik, zum Ärgern und Vergessen. Schade um die Sektoren! 33 Sekt. \* Selbsterkl. \* 5 Files

F122. MANDELBROT-SPEZIAL DEMO

Sönke Müller-Lund Demo-Version des Programmpaketes MANDELBROT SPEZIAL (Nr. 153/154) mit eingeschränkten Funktionen. Konfigurator ist dabei. 193 Sekt. \* QUILL \* 6 Files

### F123. EPROG 27011

Kay Kuperschmidt Ein weiteres Programm, um EPROMs mit dem Conrad-Eprommer zu brennen. BASIC und Turbocompiliert. 205 Sekt. \* Selbsterkl. \* 5 Files

### F124. RETTUNG

Ralf Biedermann Damit können gelöschte Files auf Diskette halbautomatisch wieder zurückgeholt werden. Kommerzielle Nutzung untersagt! 23 Sekt. \* QUILL \* 3 Files

### F125. TRACK 84

Ralf Biedermann Mit der kurzen BASIC-Prozedur (F84 "flpx") kann man Disks mit 84 Tracks formatieren und auch beschreiben. Siehe QUASAR 19. TOOLKIT II erforderlich! Kommerzielle Nutzung untersagt! 2 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F126, TCOPY

Ralf Biedermann Die Steigerung von SCOPY (ist auch implementiert) ist TURBOCOPY! Kopiert eine 2\*80-Track-Disk in 128 Sek., mit Verify in 160 Sek.! Nur für CST-Controller mit 8 KB EPROM, Trumpcard oder SuperQBoard! Mit Installierungsprogramm. Kommerzielle Nutzung untersagt! 22 Sekt. \* QUILL \* 3 Files

### **F127/128. RECHNUNG**

Franz Götz Das Programm, lange unter Nr. 87 als ARCHIVE-Version verkauft, jetzt

in überarbeiteter BASIC-Auflage kostenlos. Fakturierung mit 200 Adressen, 70 Gesprächsnotizen, 100 Artikeln, 70 Akkorden, Etikettendruck für die Format 70\*70, 89\*36 und 25\*15 mm. Gut für Kleinbetriebe. Nur mit Speicherweiterung und Diskette lauffhia! 763 Sekt. \* QUILL \* 18 Files

### F129. 3D-PLOT

Uwe Raabe 3D-Plot zaubert Ihnen hochauflösende, dreidimensionale Rotationsgrafiken von beliebigen Funktionen auf den QL-Screen. Beliebig ausbaubar.

4 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F130. UTILITIES I

Thilo Oldiges Fünf Programme: MEN' ist ein Menü-Programm zum Laden eines Files; QSORT für Ausdruck einer sortierten File-Liste; FCHANGE zum Ändern von BASIC-Progs: Kürzen, Formatieren, Zeilennummern hinzufügen bzw. löschen; DMAKER ist ein DATA-Zeilen-Generator; HCOPY (0.5KB MC, mit Source) erlaubt den Ausdruck des gesamten Screens über die ganze Höhe und Breite von 12"-Papier, Schattierung der Farben, für EPSON-kompatible über ser1

100 Sekt. \* QUILL \* 12 Files

### F131. VOKABEL-TRAINER

Stefan Fröhling Jetzt kostenlos (vorher Nr. 75). Dieses Vokabel-Lemprogramm kann für fast alle Sprachen benutzt werden. Es können eigene Dateien erstellt und alphabetisch geordnet werden. Nach der Abfrage werden falsche Vokabeln ausgedruckt, damit diese gelernt werden können. Kann auch als Lexikon benutzt werden. Enthalten ist eine 2000 Vokabeln große Französisch-Datei, die etwa 80% der gebräuchlichsten Wörter aufweist. Nur mit RAM-Erweiterung und Diskette lauffähig! 192 Sekt. \* Selbsterkl. \* 11 Files

### F132. RB ARC

Ralf Biedermann Jetzt gibt es auch für den QL ein Programm, das Files kürzt und aneinanderhängt. Ideal, um Daten zu versenden oder in Mailboxen abzulegen. Zur Datensicherung sind jetzt weniger Datenträger erforderlich. Mit Source. Kommerzielle Nutzung untersagt! 66 Sekt. \* QUILL \* 4 Files

### F133. SYSTEM UTILITIES 3

Ralf Biedermann Die bewährte Reihe der Utilities um das Pointer-Interface wird fortgesetzt. Tastaturrecorder, Funktionstastenbelegung unter Hotkey II

und Buttons für Jobs. Wenn von den Benutzern neue Ideen kommen, werden diese noch eingebaut (soweit machbar). Kommerzielle Nutzung untersagt! 72 Sekt. \* Selbsterkl. \* 10 Files

### F134, LIFE 2

Ralf Biedermann Die wohl schnellste Life-Simulation auf dem QL in MC mit vielen neuen Features. Das muß man gesehen haben! Mit Sourcecode. Nur mit Speichererweiterung lauffähig. 56 Sekt. \* QUILL \* 6 Files

### F135. HEADER

QLCF/Franz Herrmann Das Programm sucht nach EPROMs im Speicher und zeigt sie an. Es ist sehr nützlich als Programmiervorbild für BASIC-Programmierer. Aus dem Französischen ins Deutsche übertragen. 15 Sekt. \* QUILL \* 3 Files

### F136. LA FRANCE

QLCF/Franz Herrmann Mit diesem Programm kann man unser Nachbarland Frankreich kennen- und achten lernen. Aus dem Französischen ins Deutsche übersetzt.

19 Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files

### F137. PROFILS

QLCF/Franz Herrmann Das Programm erstellt einen 3D-Drehkörper, der vorher definiert wurde. Sehr schön, recht kurz. Aus dem Französischen ins Deutsche übersetzt.

14 Sekt. \* QUILL \* 3 Files

### F138, LISSAJOUS

Franz Herrmann Nun wieder eine deutsche Produktion, die die Keywords von SHAPE (F84) benötigt. Damit können interessante Lissajous-Kurven erstellt werden.

11 Sekt. \* QUILL \* 3 Files

### F139. TI30 GALAXY

**QLCF** 

Nachbildung des berühmten Taschenrechners von Texas Instruments. Steuerung mit Joystick oder den Cursortasten. Sieht sehr gut aus. 67 Sekt. \* Selbsterkl. \* 2 Files

### F140. BEULETOOLS

Peter Beule Toolkit mit vielen nützlichen BASIC-Keywords, das nur 3.5 KByte Speicher benötigt. Außerdem ist ein Utility dabei, daß bei der ABC-Tastatur automatisch zwischen JFC-Maus und Tastatur umschaltet. Darüberhinaus die Source-Codes für einen Schnellreset zur Einbindung ins ROM und eine Routine um Jobs

ROM-fähig aufzusetzen. für QL-Atari-Benutzer befindet sich ein Patch für das File ATARI\_german dabei, das einen normalen Tastatur-Reset ermöglicht. Kommerzielle Nutzung untersagt! 61 Sekt. \* QUILL \* 8 Files

### **F141. FILTER24**

Jochen Merz Filterprogramm, mit dem auf 24-Nadlern endlich vernnftige Hardcopies möglich sind. Vor Einsatz dieses Utilities muß das Bild (Screen oder Page) in eine Datei "gedruckt" werden.
7 Sekt. \* QUILL \* 3 Files

### F142. BASIC PASCAL

Rainer Kowallik Ein Programm, mit dem SuperBASIC-Programme in TURBO-Pascal übersetzt werden können. Leider sieht das Ergebnis sehr liederlich aus. Aber der Anfang ist gemacht! BASIC-Source und Compilat.

134 Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files

### F143. PROC-EDITOR

Rainer Kowallik/MatthiasLeidig Mit diesem nützlichen Programm können Prozeduren und Funktionen aus BASIC-Programmen extrahiert werden. Greifen sie auf andere Procs zu, so werden auch diese berücksichtigt. So kann eine umfangreiche Modulbibliothek entstehen. RAM-Disk erforderlich! BASIC-Source und Compilat. 48 Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files

### F144. VT100-EMULATOR

Rainer Kowallik Damit kann der QL als Terminal z.B. an einer Workstation betrieben werden. Wegen der Größe des Paketes liegt es "geARCed" vor und muß vor Gebrauch mit RB\_ARC (F132) entpackt werden.

200 Sekt. \* QUILL \* 3 Files

### F145. QLIB-UTIL

Matthias Leidig Mit diesem Utility lassen sich MC-Files leichter in QLiberator-Compilate linken, weil es in vielen Fllen die Werte für INIT und TABLE finden kann (REMark \$\$asmb=filename,INIT,TABLE). Sehr ntzlich für Anwender dieses Compilers. Tiny\_Tk (F36) ist unbedingt erforderlich. Kommerzielle Nutzung untersagt!
72 Sekt. \* Selbsterkl. \* 3 Files

## Diverse berichten

Verhuisd naar Engeland en wil SIN-QL-AIR-leden eventueel helpen:
A.J.P.M.Mekel, Picassohof 46, 5613MC Eindhoven NAAR:
75 COLERIDGE CRESCENT,
GOVING BY SEA, WORTHING
W.SUSSEX BN11 6LU, ENGELAND.
TEL. 09 44 903 40795.

Urs Koenig van Cowo Electronic (QL CLUB ZWITSERLAND), Muensterstrasse 4, CH-6210 Sursee, tel. 09 41 45 21 14 78 belde ons dat hij een PROLOG versie voor de QL heeft gevonden, (dit naar aanleiding van ons verzoek in Brussel), voor DM 1000,- inclusief alle rechten, maar dat hij niet weet of het wel werkt, want het is in eerste instantie voor een andere computer geschreven en vindt die prijs ongehoord en gevaarlijk, zelfs voor enkele europese clubs samen, waarop we hem gezegd hebben er nu in Nederland uit onze eigen club een te hebben om mee te gaan werken, die in de clubbibliotheek komt.

Verder vroeg hij naar "MODULA II"; WIE HEEFT DIE EN/OF WERKT HIERMEE?

Te koop: Op de QL-Dag in Boekelo en Zijtaart bij de redaktie: QUASARCHIVE ORDNERS 10,- ZOLANG DE VOORRAAD STREKT.

# -Een BOMvrije QL

Uitsluitend voor ervaren soldeerbout techneuten.

Onze Sinclair QL computer bestaat al tamelijk lang en heeft tenminste drie grote wijzigingen ondergaan voordat de productie gestopt werd. Twee tamelijk algemene problemen bleken bij de QL op te treden en hoewel sommige eigenaren het nooit gemerkt hebben, zijn anderen geplaagd en hebben er soms veel geld aan gespendeerd om frustraties te voorkomen en soms zelfs hun QL erdoor opzij gezet.

Vertaling en bewerking van een artikel geschreven door Dennis Briggs in QL World van Nov. 1989 door Hans Faber. Het grootste probleem is het gebruik van Microdrives (Hoewel,... wel eens een C64 of een MSX gebruiker met datacassette gehoord?) en dit kan worden opgelost door over te gaan op het gebruik van diskdrives zonder dat het je de kop kost!

Het tweede probleem is de betrouwbaarheid. Laten we vooropstellen dat de QL even betrouwbaar is als andere computers die bedragen kosten met meerdere cijfers. De meeste computers zijn immers uit dezelfde componenten samengesteld. De QL is op sommige punten voor verbetering vatbaar en dat is ook in het verleden vaak gepoogd door de aanschaf van allerlei snufjes die bedragen moesten opbrengen van Hfl. 50,- tot 100,-. Terwijl de theoretici aan het theorethiseren waren, hebben enkele praktijkmensen de oorzaken onderzocht en de antwoorden gevonden. Een kleine chronologische recapitulatie zal ons iets laten zien over de achtergronden. In de begintijd van de productie was er nog niet zo'n stringente kwaliteitscontrole, maar in de loop der tijden zijn de slechtste exemplaren (wel) stuk gegaan en bestaan niet meer. De vroegste Psion software is aangemaakt met een onzorgvuldige vermenigvuldigings methode en dat heeft er ook toe bijgedragen dat er gebruikers met frustraties rond liepen, maar gelukkig, de kwaliteitscontrole werd spoedig beter en ook de software werd snel beter gecopieerd.

Een deskundige(?) beweerde bij verschillende gelegenheden dat het moederboard was ontwikkeld voor 5 volt maar dat de ULA (Uncomittend Logic Array) chips voor 6 volt waren ontworpen. Er zijn geen redenen om dit verhaal in twijfel te trekken, maar om de QL alsnog

om te bouwen, dat gaat duidelijk te ver en blijkt ook niet nodig.

### Verdere uitleg:

De technicus voor het ontwerpen van Power Supplies (Voedingen) werd geraadpleegd en verklaarde waarom de standaard voeding niet geschikt is voor zijn taak;(zelf zou hij het beter gedaan hebben). De QL voeding is in grote aantallen en voor lage prijzen gemaakt en dat is in veel gevallen voldoende. Hetzelfde geldt voor storingsonderdrukkers (Spike suppressors) en het vervangen van de 5V regulator door een zwaardere binnen in de QL. Toen de uitbreidingen betaalbaar werden, namen de problemen door diverse oorzaken toe, hoofdzakelijk door de (niet)\_samenwerking tussen de programma chip op de uitbreiding, die soms in conflict kwam met de 8301 ULA. Vervanging van deze chip door een van de 4 andere 8301 chips was meestal de oplossing.

### < VERBETERINGEN >

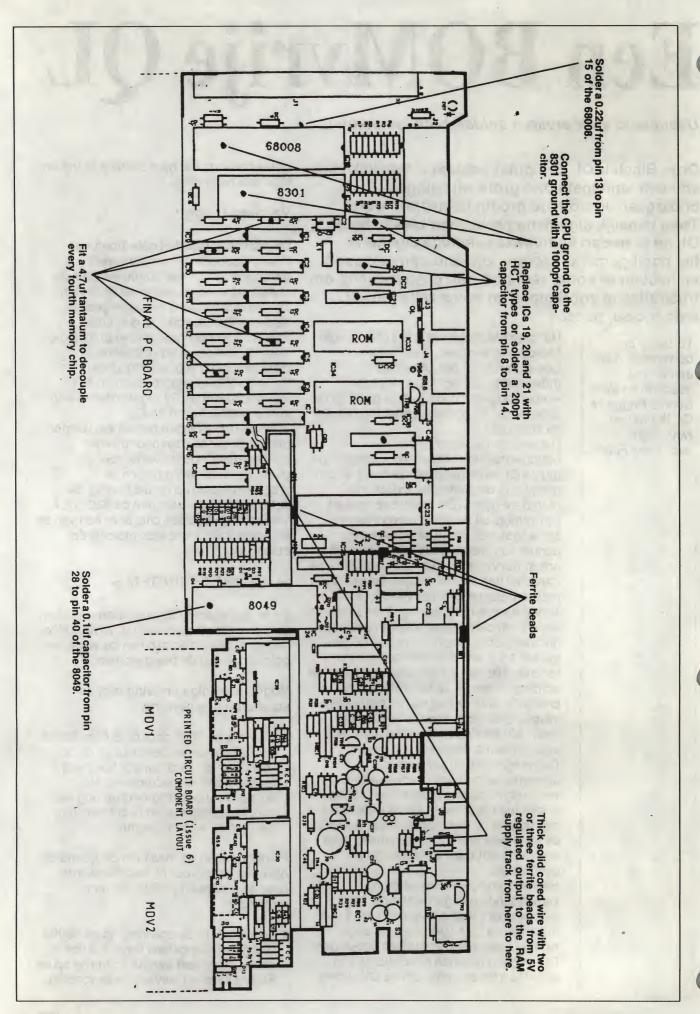
Twee technische QL\_specialisten hebben zich op het probleem van het willekeurige "hangen" gestort en zijn met de volgende oplossingen uit de bus gekomen.

### Nogmaals, enige ervaring met de soldeerbout is gewenst!

1 Vervang de 7805 door de 2 Amp 78S05 Dit kan zonder soldeerbout en deze "driepoot" zit op de zwarte koelplaat rechts boven de microdrives. Het verdient aanbeveling om hier nog wat zgn. koelpasta tussen te smeren voor een betere warmte\_afgifte.

Plannen zijn in de maak om dit tijdens de bijeenkomsten voor U beschikbaar te hebben (Pasta en 78S05 zijn dan aanwezig)

2 Controleer of de spanning op de 68008 (De grote chip geheel links) 4.9 volt is, zoniet controleer dan de spanning op de 5V regulator en vervang deze zonodig.



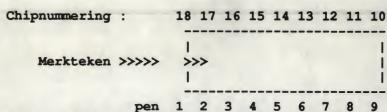
- 3 Zet een 0.1 microfahrad condensator tussen het midden en de rechter poot van de 5V spanning regulator (78S05 of 7805).
- 4 Vervang de lange jumper draad van de regulator naar het dikke spoor net onder de 9\_pens membraam\_connector met dik geisoleerd draad met twee of drie ferriet kralen erom.
- 5 Verbind een 0.01 microfahrad condensator tussen pen 6 en pen 15 van de 8301 en een 0.001 microfahrad codensator tussen pen 6 van de 8301 naar pen 15 en pen 35 van de 68008.
- 6 Soldeer een 0.01 microfahrad condensator parallel met een 10 microfahrad 10 volt TANTAAL condensator en verbind de + met pen 40 van de 8749 coprocessor en de van de condensator met pen 20.

### **Eventueel nog verder:**

- A Verander IC19,IC20,IC21 en IC27 door hun HCT equivalenten.
- B Soldeer een 68 picofahrad condensator tussen elke data lijn en ground.
- C Vervang de 0.01 microfahrad condensator tussen elke ramchip door een 0.33 microfahrad indien de RAM chips van het "langzame 200ns\_type" zijn.
- D Zet een 4.7 TANTAAL condensator over de voedingspennen van elke 4\_de RAM chip in de QL.
- Op deze wijze is een Rotsvaste QL te maken als die soms last heeft van hangen, door de hardware\_componenten veroorzaakt.

Als de QL altijd op hetzelfde punt in een zelfde programma blijft hangen, dan is er iets met de software loos en zullen de bovengenoemde maatregelen niet helpen.

Ook gebeurt het dat de QL ineens heel lang "nadenkt"; het is mogelijk dat er dan een zgn heap reallocation plaatsvindt. Dit is een moeilijk proces en treedt soms onder bepaalde omstandigheden op. Het kan dus geen kwaad en is te voorkomen door "netjes" te programmeren.



De 16 en 40 pens IC's tellen ook zo; let altijd op het merkje!

Telling is bovenaanzicht (dwz componentenzijde). Bij de 16,14 en 20 pens IC's zit op resp. 16,14,20 de +5V, en op resp. 8,7 en 10 de logig 0v (ground).

Hans Faber, Cellostraat 7, 5402 AA Uden. 04132-63980.



VERSLAG VAN DE CLUBDAG OP 5 NOVEMBER IN VLAARDINGEN

Eerste indruk van mijzelf op de clubdag was:

Een goede sfeer, goed gevulde middelgrote zaal, veel leuke dingen te zien, de meesten konden het goed vinden met de bordjes en de gegeven omschrijving in de quasar. Er was gelegenheid tot het nuttigen van wat drankjes, echter voor een belegd broodje moest men het buiten het pand zoeken.

Opvalend was dat er nagenoeg geen originele QL's aanwezig waren, het waren meest omgebouwde, opgevoerde, naar de gebruiker gevormde kasten. De super QL cloon de Thor was er en een batterij Atari's met QL-

emulator ingebouwd.

Toch zou ik het leuk gevonden hebben als meer mensen met een gewone QL en bijvoorbeeld een trumpcard, hun gedachten en werkwijze op de QL weergaven. Hiermee doel ik op het feit dat men bij de grotere bijeenkomsten steeds een vaste kern van gebruikers tegenkomt en het gros, als ze komen, zonder hun komputer, even kijken hoe anderen het doen, en weer in hun schulp kruipen.

Een bijeenkomst is voor mij een gezellige sociale happening met de QL in het middelpunt. En het schijnbare taboe dat alleen de inten-

sieve gebruikers welkom zijn wil ik graag weg werken.

Dit was voor mij de eerste keer dat ik nagenoeg in m'n eentje een bijeenkomst heb georganiseerd en ik moet zeggen het was voor mijzelf beter gelopen dan ik ooit verwacht had. Een volgende keer zal het nog beter zijn, want bij een eerste keer zie je veel dingen over het hoofd. Als iemand iets wil organiseren sta ik klaar voor advies en kan men de wegwijzers lenen, die ik gebruikt heb. Dingen die ik de volgende keer wel zal doen zijn:

Een hapje, want sommigen zaten te verhongeren achter hun beeldbuis,

maar toch stug doorgaan hâ.

Iets voor de door de heren meegenomen dames organiseren, want daar heb ik nu medelij mee. Ik las de week ervoor in kilobytje dat: 'Liefde is.... begrijpen dat je man soms meer van z'n computer houd' maar ik vond het wel cru zoals ze geduldig wachten tot manlief uitgespeeld was, en af en toe aan mij vroegen, hoe laat het afgelopen was....

En in enkele behoeftes voorzien van leden, die normaal niet over bepaalde voorzieningen beschikken zoals:

Hun desktop publishing files dumpen op professionele printers Beelden digitalseren met de SPEM digitizer

Scannen van documenten

Blowen van Eprom's

etc. etc.

Er is mij gevraagd een verslag te maken van de clubdag op een laserprinter. Wel dit is het resultaat met een Deskjet. In een apart artikel in de Quasar wordt dieper ingegaan op 'De QL en de Laserprinter' en printers die in die categorie vallen.

Nogmaals dank voor allen die de bijeenkomst tot een gezellig treffen hebben gemaakt, en daarbij soms uit het verre noorden van nederland tot uit het diepe vlaanderen kwamen.

Paul Moerman





## Dammen op de QL (2)

Op mijn schrijven (Dammen op de QL) in Quasar 46 kreeg ik heel snel bericht van de hr.

A. Verhoeven uit Eindhoven. Hij was het die had deelgenomen aan het door mij in dat artikel genoemde computerdamtoernooi. En wel met het reeds door mij besproken programma van Henk Holterman. Deze laatste had zijn QL en dus het damprogramma reeds verkocht. Misschien dat dit damprogramma nu public domain kan worden? Wat mij betreft geen probleem!

Kenny Kroon Pijlstaartlaan 14 3645 GS Vinkeveen. Tel. 02972 - 3703

De hr. Verhoeven was zo vriendelijk mij de eindstand (plus wat partijen van het laatstgehouden toernooi toe te sturen. Op 25 maart 1989 (Lent) en 1 april 1989 (Leeuwarden) werd dit kampioenschap gespeeld. In totaal werden 8 partijen gespeeld door de deelnemende computers. Helaas nu geen QL die meedeed. Toch geef ik de uitslag daarvan (achtereenvolgens wedstrijdpunten, weerstandspunten en SonneBorn-Bergerpunten):

1)	Orac	13	71	108
2)	Dam 1.2	12	70	101
3)	DIOS '87	11	70	85
4)	Truus	10	72	89
5)	Cerberus	9	61	58
6)	Tornado	8	69	66
7)	Deep Thought	8	67	52
8)	TTdam	8	62	44
9)	Lion	7	67	39
10)	Psi Force	7	63	31
11)	Grand Maitre	7	53	44
12)	Dammen	5	60	30
13)	DamP	4	56	26
14)	TN '83	3	55	15

Aan dit toernooi deden o.a. Atari-ST-, MS-DOS-, Macintosh-, Archimedes- en Amigaprogramma's mee. Orac van Ron van Bemmelen op een Macintosh won.

Ten opzichte van het vorig kampioenschap een aantal opvallende zaken. De QL deed nu niet mee. Maar vorig jaar werd remise behaald tegen Truus, het programma dat nu als vierde eindigde.

Gedeeld kampioen van vorig jaar Deep Thought kon nu geen potten breken. De andere kampioen DIOS '87 werd derde. Een iets latere reactie kwam van J. de Vries uit Zwolle. Hij stuurde mij een damprogramma op van de fa. Persoft. Het was versie 1.0 uit 1987 van een damprogramma geschreven door Alfonso Perrone.

Op de hulppagina's (te verkrijgen door F2 in te drukken) verschijnt Franstalige tekst. Een korte bespreking.

Dit programma moet worden opgestart zonder Toolkit II. De veldcursor (omhoog wijzende index) verschijnt anders niet. Deze is bij opstarten te vinden bij het schijf op veld 46, linksonderin dus. Via een SB-boot programma wordt het programma geladen en gerund. Het gaat automatisch over op monitor-mode.

Het heeft 10 speelnivo's. Op nivo 5 duurt het al snel 1 tot 2 minuten aleer er door de QL gezet werd. Op nivo 9 kan de QL een half uur per zet zoet zijn!

Op de lagere niveau's gaat het redelijk. Op nivo 2 zo'n 3 seconden per zet, op nivo 3 zo'n 8 seconden per zet. In moeilijkheden geraakt, doet de QL er langer over.

Niet echt sterk, tot op niveau 6 trapt hij in het volgende:

Zetten en slaan: m.b.v. van de cursortoetsen de veldcursor verplaatsen. Vertrek- en aankomstveld m.b.v. spatiebalk aangeven. Bij slaan gelden de tussenvelden (bij 43x25 het veld 34) zowel als aankomst- en vertrekveld!

Aan het einde van een partij wil hij doorspelen.

Hij geeft een ERROR als hij zelf niet meer kan zetten en vraagt vervolgens om jouw zet. Een mogelijkheid om te QUITten heb ik nog niet ontdekt. Dus steeds re-booten.

## Programmeren met QPTR - deel 2

Zo, hier zijn we dan met het tweede deel. Reakties en voorstellen van enige gebruikers hebben mij er toe gebracht, een en ander duidelijker samen te stellen; de DATA's staan nu steeds daar, waar ze worden ingelezen.

Omdat het programma zonder het OUTLNcommando niet loopt, wordt het ook mee ingevoerd. Als dat stoort, omdat uw eigen vensters omgedefinierd worden, kan het worden weggelaten.

Jochen Merz

Omdat in dit voorbeeld ook een ander datatype als String voorkomt, namelijk Sprite, werden ook deze lijsten anders samengesteld. De beschrijving in het eerste voorbeeld kon daar tot misverstanden leiden.

Wie het eerste voorbeeld begrepen heeft, kan uit dit voorbeeld met Loose Menu Items ook beter wijs worden.

U ziet, het navolgende programma is best al wel lang geworden. Wat doet het dan? Een venster wordt opgebouwd, dat natuurlijk een QUIT Item, het van QRAM bekende symbool om een venster te verplaatsen (Sprite!!!) en het invoer-item (U kunt het met 'H' van HEX kiezen) bevat.

Nu de bijzonderheden: in regel 610 ziet U, dat bij de Type aanduiding 256 geteld wordt. Waarom dit? Door deze 256 wordt bereikt, dat ook bij het kiezen met de linker muistoets of SPACE de RPTR-lus wordt verlaten, het dus als een ENTER werkt. Nu zult U er snel achter komen, dat bij de beide regels daarboven geen 256 geteld wordt, en toch ook bij SPACE de aktie uitgevoerd wordt. Dit ligt daaraan, dat QUIT en MOVE zogenaamde 'gebeurtenissen' (events) zijn, die in elk geval de RPTR-lus verlaten. Na het RPTR-commando kan dan de gebeurtenis bekeken worden. Bij QUIT gebeurt hetzelfde als bij het eerste voorbeeld. MOVE springt in een kleine subroutine, QPTR regelt alles zelf.

Word echter het lege veld gekozen, dan moet hier alles voor invoer worden voorbereid. Een nieuw invoerkanaal wordt geopend en krijgt de grootte en positie van het Loose-Menu-Item. Ook hier helpt QPTR. Invoer en omrekening hoeft niet te worden beschreven, slechts de uitvoer van het resultaat is interessant. Nu is er een groot probleem: In het venster kan met PRINT niets geschreven worden. Er is slechts alleen een adres (in WDEF) en geen kanaalnummer. Er moet een andere weg worden gevolgd.

Hiervoor zijn er informatie-vensters. Ze dienen, zoals de naam het al zegt, slechts te informeren, dus voor uitvoer. Vanuit de organisatie uit gezien zijn ze best complex. Alles is gebaseerd op een lijst, in welk de informatie-vensters samengevat zijn. Elk informatie-venster kan een lijst bevatten, die informatie-objecten bevat. Dergelijke informatie-objecten kunnen weer van alles zijn, dus text, sprite (Blob en Pattern ook). In geval van text kunt U hier nog extras informatie aangeven, b.v. kleur van de text en grootte. Betreffende de opgave van de positie: informatie-vensters zijn relatief t.o.v. het hoofd-venster, objecten zijn relatief t.o.v. het informatie-venster.

In SuperBASIC moet wederom de omgekeerde weg gevolgd worden. Als eerste worden alle objecten samengevat, deze object-lijst wederom in de vensterlijst, die dan in de hoofddefinitie kan worden ingevoerd.

Het eerste informatie-venster bevat het 'HEX-DEC', weliswaar in een lelijke kleur, doch U ziet in regel 960, hoe U de kleur en grootte moet verwerken.

Het tweede venster moet het resultaat van de omzetting laten zien, of het decimale getal of de tekst 'FOUTJE' in het geval van een fout.

Met CH\_ITEM wordt de tekst als inhoud van het tweede venster gedefinieerd, met DR\_IWDRW worden de informatievensters dan opnieuw getekend. Eigenlijk tamelijk makkelijk, niet waar? Nu ja, ik hoop, dat zich met wat inspanning ook dit voorbeeld zich laat begrijpen, ik zou me echter over verbeteringsvoorstellen verheugen.

100 REMark LET OP: Alle 'AANTAL'-tellers tellen van 0 af opwaarts, 830 REMark Aantal Objekten in het eerste 110 REMark dat betekent bijvoorbeeld, 4 Items Information-Sub-Window heeft het AANTAL 3 840 READ max iol 850 DIM ilsiz\* (max\_iol,1), ilorg\* (max\_iol,1)
851 DIM ilink (max\_iol), iltyp\* (max\_iol)
860 DIM ilstr\* (0,10), ilspr(0), ilblb(0), 120 REMark 130 REMark Zonder Toolkit II moet U het ALCHP-commando in de 140 REMark Sprite-Funktie door RESPR ilpat (0) 870 FOR i=0 TO max io1 vervangen!!! 880 READ ilsiz\* (i,0), ilsiz\* (i,1) 890 READ ilorg\* (i,0), ilorg\* (i,1) 150 : 160 REMark Alle variabelen en Workspace wissen 900 READ ilink(i), iltyp%(i) 170 CLEAR: CLOSE: CLCHP: RESTORE 180 OUTLN#0;512,256,0,0 910 NEXT 1 920 : 190 930 REMark Aantal Objekten 200 IF RMODE<>4:MODE 4 940 DATA 0 950 REMark Grootte, Positie, Kleur 210 (complex!!!), Type 960 DATA7\*16+2,20,0,2,7\*65536+3\*256+1, 220 REMark Toetsaanslagen voordefiniren 230 quit\$ = CHR\$(3): move\$ =CHR\$(5) 240 string = 0: sprite = 2 string 970 : 250 : 980 REMark De Inhoud van de Objekten 260 REMark Als eerste de attributen voor de 990 READ ilstr\$(0):DATA 'HEX-DEC' Loose Menu Items 261 REMark inlegen 1000 : 270 DIM attr(3,3) 1010 REMark We leggen nu een lijst van 280 FOR 1=0 TO 3 Objekten aan 290 READ attr(i,0), attr(i,1) 1020 iolstl=MK\_IOL(ilsiz%,ilorg%,ilink,iltyp%,ilst
r\$,ilspr,Ilblb,ilpat) 300 NEXT 1 310 : 1030 : 320 REMark Grootte, kleur van Current Item 1040 REMark Aantal Objekten in het tweede Border 330 DATA 1,7 Information-Sub-Window 340 REMark Paper, Ink voor niet verkiesbaar 1050 READ max\_io2 1060 DIM i2siz\* (max\_io2,1), i2org\* (max\_io2,1)
1061 DIM i2ink (max\_io2), i2typ\* (max\_io2)
1070 DIM i2str\* (0,10), i2spr(0), i2blb(0), Item 350 DATA 0,4 360 REMark Idem voor verkiesbaar Item 370 DATA 0,7 12pat (0) 380 REMark Idem voor gekozen Item 1080 FOR i=0 TO max io2 1090 READ i2siz%(i,0),i2siz%(i,1) 1100 READ i2org%(i,0),i2org%(i,1) 390 DATA 4,0 400 : 410 : REMark ALS EERSTE DE LOOSE MENU ITEMS 1110 READ 12ink (i), 12typ% (i) 420 1120 NEXT i 430 REMark Aantal Loose Menu Items 1130 : 440 READ max\_lit 1140 DATA 0 450 1150 DATA 7\*16+2,10,0,1,0,string 460 DIM lsiz% (max\_lit,1), lorg% (max\_lit,1)
461 DIM ljus% (max\_lit,1), ltyp% (max\_lit)
465 sk\$='' 1160: 1170 READ ilstr\$ (0) : DATA '' 1180 : 470 FOR i=0 TO max lit 1190 READ lsiz%(i,0),lsiz%(i,1)
READ lorg%(i,0),lorg%(i,1) 480 iolst2=MK\_IOL(i2siz%,i2org%,i2ink,i2typ%, 490 500 READ ljus% (i, 0), ljus% (i, 1) i2str\$, i2spr, i2blb, i2pat) 1200 : 1210 REMark Nu wordt een Lijst gemaakt, die 510 READ skk\$: sk\$ = sk\$&skk\$ READ ltyp% (i) 520 530 NEXT 1 alle Objekt-Lijsten 540 1220 REMark van de Sub-Windows bevat 550 REMark Aantal Items 1230 560 DATA 2 1240 REMark Als eerste het aantal Sub-Windows 1250 READ max\_iwd 570 REMark Nu voor elk Item 580 REMark X-grtte, Y-grtte, X-Pos, Y-Pos, X-1260 DIM centr, Y-centr, Toets, Type iwdef% (max\_iwd,3),iwatt% (max\_iwd,3),iolst (max 590 DATA 36,12,4,2,0,0,move\$, sprite 600 DATA 36,12,4,16,0,0,quit\$, string 610 DATA 60,12,4,32,2,0,'H', string+256 iwd) 1270 REMark De Window-Definition zoals bij Hoofdwindow 620 1280 FOR i=0 TO max iwd 1290 FOR j=0 TO 3:READ iwdef\*(i,j) 1300 FOR j=0 TO 3:READ iwatt\*(i,j) 1310 NEXT i 630 READ max str: DIM lstr\$ (max\_str,10) 640 FOR i=0 TO max\_str: READ lstr\$(i) 1320 : 650 1330 REMark Nu worden de Lijsten ingevoerd 660 REMark Aantal Strings, gevolgd door de 1340 iolst (0) =iolst1 1350 iolst (1) = iolst2 670 DATA 1, 'QUIT', '' 1360 1370 REMark Hier aantal Information windows 680 : 690 READ max\_spr: DIM lspr(max\_spr) en de Definitie 1380 DATA 1 1390 DATA 7\*16+2,24,46,3,0,1,0,2 1400 DATA 88,12,72,32,0,1,0,4 700 REMark Aantal Sprites (de adressen kunnen geen DATA's zijn) 710 DATA 0 720 lspr(0) = move\_spr 1410 : 730 RESTORE 740 1420 REMark De "grote" Informatie lijst 740 1430 iwlst=MK\_IWL(iwdef%,iwatt%,iolst) 750 REMark In dit voorbeeld geen Blobs & 1440 : 1450 REMark En, natuurlijk, de Definitie van Pattern 760 DIM 1b1b(0):DIM 1pat(0) het hoofdwindow 770 1460 DIM wdef% (3), wattr% (3) 1470 FOR i=0 TO 3: READ wdef% (i) 1480 FOR i=0 TO 3: READ wattr% (i) 780 REMark We maken nu een Loose Menu Item Lijst 790 lilst=MK LIL(attr, lsiz%, lorg%, 1490 ljust, sk\$, ltypt, lstr\$, lspr, 1500 REMark Window definition lblb, lpat) 1510 800 : 810 : REMark 1520 DATA 166,47,10,40 NU 1530 DATA 5,1,7,4 INFOMATION SUB-WINDOWS 1540 :

```
1550 REMark Nu wordt een Window Definition
1560 REMark in welk al de andere Lijsten
ingevoerd worden
1570
wdef=MK WDEF (wdef%, wattr%, 0, lilst, iwlst, 0)
1590 REMark We openen een venster en tekenen
1600 DR PULD wdef, -1, -1, lflag
1610 :
1620 REMark Nu kan eindeloos de Pointer
uitgelezen worden
1630 DIM lflag% (max lit)
1640 REPeat rd_ptr_loop
1650 RD PTR
wdef, item%, swnum%, event%, xrel%, yrel%, lflag%
1660 IF event%=2:DR_UNST wdef:STOP
1670 IF event%=8:MOVE
1680 IF item%=2:do_conversion
1690 END REPeat rd ptr loop
1710 REMark Creatie van het MOVE-symbool
1720 DEFine FuNction move_spr
1730 RESTORE 1800
1740 DIM shape$ (20, 20)
1750 READ xs,ys,xo,yo,md
1760 FOR i=0 TO ys-1:READ shape$(i)
1770 addr=ALCHP (SPRSP (xs, ys))
1780 SPSET addr, xo, yo, md, shape$ (0 TO ys-1, 1
TO xs)
1790 RETurn addr
1800 DATA 12,8,6,4,4
1810 DATA 'wwwwwwww
1820 DATA 'wwrrrrww
1830 DATA 'wwrrrrww'
1840 DATA 'wwrrwwwwwwww'
1850 DATA 'wwwwwwwwrrww'
1860 DATA 'wwwrrrww'
1870 DATA '
                wwrrrrww'
1880 DATA '
                WWWWWWW
1900 REMark Venster-verschuiven
1910 DEFine PROCedure MOVE
1920 CH WIN wdef
1930 make item avbl
1940 END DEFine
1950
1960 REMark Dit maakt het gekozen venster-
verschijf-symbool
1970 REMark weer verkiesbaar
1980 DEFine PROCedure make_item_avbl
1990 lflag% (item%) =1
2000 END DEFine
2010
2020 REMark ... en hier de omrekening (kan
vast en zeker beter)
2030 DEFine PROCedure do_conversion
2040 REMark We hebben een invoer-kanaal
nodig,
2050 OPEN#7,con
2060 REMark die de grootte van de 3 Loose
Menu Items moet hebben
2070 DR_LWDF #7, wdef, 2
      REMark Ziet er beter uit!
2080
       BORDER#7,1,0
2090
       REMark Hexadecimalgetal inlezen
2100
       INPUT #7, he$
2110
       IF he$='':rt$='FOUTJE':GO TO 2270
2120
2130
       rt=0
       FOR c=1 TO LEN (he$)
2140
        ch=CODE (he$(c))
2150
        SELect ON ch
2160
2170
         =CODE('0') TO CODE('9'):cs=ch-
CODE ('0')
         =CODE ('A') TO CODE ('F'):cs=ch-
2180
CODE ('A') +10
         =CODE ('a') TO CODE ('f'):cs=ch-
2190
 CODE ('a') +10
         =REMAINDER : cs=-1
 2200
 2210
        END SELect
        IF cs=-1:rt$='FOUTJE':GO TO 2270
 2220
 2230
        rt=rt+cs*16^(c-1)
 2240 NEXT C
 2250 rt.S=rt
 2260 REMark Resultaat in het tweede
 Information-Window zetten
 2270 CH_ITEM wdef,-3,0,-1,'',rt$
 2280 REMark en tekenen
 2290 DR IDRW wdef,-4
 2300 CLOSE#7
 2310 END DEFine
```

C'est tout. Ofwel, dit was de verklaring van de master himself.

Dat ook Jochen Merz wel eens een foutje maakt, is in deel 1 bewezen. Hij verklaart dat het gebeurtenisnummer steeds een minder is dan de keuzetoets; QUIT is keuzetoets 3,(chr\$(3)) en zou dus gebeurtenis(EVENT)nummer 2 hebben. Nu maakt Merz niet van dat soort domme foutjes, hij kon het alleen niet goed uitleggen! Wat hij bedoelde is, op een moeilijke manier, vertaal het keuzetoets nummer naar een binaire plaats, dus keuzetoets 3 maakt plaats 2 in een binair getal 1. Dat was dus het 'altijd een minder'

Het gebeurtenis nummer wordt dus binair voorgesteld in een soort 'register'. Afhankelijk van de gebeurtenis, (Do, Esc, Help, Move, Resize, Sleep en Wake) wordt een bit geset in dat 'register'. Dit is eigenlijk wat intern in QPTR gebeurt en niet zo interessnt. Kijk gewoon in Uw handleiding, daar staat het duidelijk, en zonder omwegen in. Keuzetoetsen onder RPTR-verhaal op blz 43 en gebeurtenis nummers onder RD\_PTR-verhaal op blz 54.(In oudere handleidingen zijn de blz. resp. 37 en 48)

Nu we het toch over handleidingen hebben, ik zou graag van jullie horen of er intresse is in een vertaling van de originele handleiding. U moet wel in het bezit zijn van de originele! Bij voldoende belangstelling kan het interessant zijn daaraan te beginnen. E.e.a moet nog geregeld worden met Tebby of Merz.

Volgende keer komt het klapstuk: een volledig programma met alle toeters en bellen die er maar zijn en, met uitleg en al.

Veel succes met QPTR.

### P.S.

verhaal.

Voor de goede orde, beide Merz-artikelen hebben ook in de Duitse Quasar gestaan, ik heb echter de originele tekst van Jochen Merz zelf gehad. Dit i.v.m. het eventuele schenden van copyrights.
Voor vertalingen uit andere tijdschriften is altijd de toestemming van het betreffende blad nodig.

Vertaling: Peter Dalmaijer Peelland 1 5171 ZR KAATSHEUVEL

# Prolog op de QL

Geen computerprogramma is ooit helemaal 'af', en als je zelf de maker ervan bent is het ook heel moeilijk om uit te maken wanneer je het voor de leeuwen (dat zijn jullie, beste QL-ers) kunt gooien. Dit grote ei, een Prolog-interpreter, moet maar eens gelegd en ik moet zeggen: het lucht op!

### Wat is Prolog?

Prolog is een acronym voor 'PROgrammation en LOGique' - programmeren in logika - uitgevonden in Marseille aan het begin van de jaren '70. Het idee achter deze programmeertaal is simpel - bedriegelijk simpel, want achter een heel eenvoudige syntax gaat een heel expressieve taal schuil. De tips en trucs ervan zijn in de eerste paar jaar door een kleine klub van liefhebbers ontdekt en vormen nu een uitgebreide folklore.

Een simpel voorbeeld.

Je geeft een feestje voor logici en je wilt weten hoeveel lekkere hapjes je moet klaarmaken. Je belt Aristoteles en die zegt: ik kom! Je schrijft alvast op: aristoteles.

Gottlob zegt: ik kom als Bertrand en Alfred komen. Je schrijft op:

gottlob <- bertrand, alfred.

Bertrand zegt:

bertrand <- ludwig, alfred.

Na een tijdje heb je het volgende lijstje: aristoteles.

gottlob <- bertrand, kurt.

bertrand <- ludwig, kurt.

ludwig <- alan.

alan <- aristoteles.

Dit lijstje is al een Prolog-programma! Het bestaat uit feiten (aristoteles.)

en regels (ludwig <- alan.)

Aan een Prolog-programma kun je vragen stellen:

? ludwig. (komt Ludwig?)

en Prolog zal antwoorden:

true.

Je kunt ook vragen (in veel prologs mag dit trouwens niet):

? X. (wie komt ?)

en Prolog antwoordt:

true. X = aristoteles.

true. X = Iudwig.

true. X = alan.

waarmee je alle oplossingen hebt. Je zou verwachten dat

? bertrand.

het antwoord 'untrue' zou geven, maar inplaats daarvan geeft Prolog helemaalgeen antwoord. Terecht! Uit het prolog-programma volgt niet dat Bertrand komt, maar zeker ook niet dat hij NIET komt. Het woordje 'niet' is niet goed in Prolog in te passen. 'not X' bestaat wel in Prolog maar betekent iets subtiel anders dan 'niet X', 'X volgt niet uit dit programma' komt beter in de buurt:

? not bertrand. true.

geeft dan ook:

### Waarom Prolog?

Terwijl Prolog 10 jaar geleden nog een hobby van een handjevol theoretisch informatici was is het nu nogal in de mode. Dat het Japanse 'vijfde generatie projekt' in 1981 Prolog en verwante talen min of meer als officiele programmeertaal adopteerde hielp natuurlijk een handje mee: er kwamen implementaties voor microcomputers (micro-prolog voor CP/M, later Turbo prolog voor MS-Dos). Prolog is vooral goed in:

Analyse van 'natuurlijke talen' (d.w.z. gewoon Nederlands of Engels)
Expertsystemen.
Logische puzzels.
Planners en 'padvinders'
(b.v. een 'elektronisch spoorboekje')
Manipulatie ven wiskundige uitdrukkingen.

### Wat kan mijn QL prolog nu?

Hoewel het een tamelijk groot programma is, is het als Prolog-implementatie maar een simpel dingetje. Je moet het vooral zien als een leerzaam stuk speelgoed en er niet al te veel serieuze verwachtingen van hebben. Toch, en dat is de verdienste van de taal Prolog en niet die van mijn programma, kun je er best veel mee als je het een beetje simpel houdt: kleine zelflerende expertsystemen, spelletjes, puzzeltjes, zelfs Prolog-interpreters in Prolog (z.g. meta-interpreters) en debuggers. De sterkste punten van het programma zijn: snelheid en goede foutafhandeling. De in mijn ogen

belangrijkste beperkingen zijn (nog): alleen gehele getallen, geen databases op disk, te groot geheugengebruik, geen 'tail recursion optimization'.

### Wat heb je nodig?

- Geheugenuitbreiding (hoeft niet veel te zijn).

- Een goed boek over Prolog. Er zijn er een heleboel; het boek waar ik zelf helemaal weg van was (anders was ik nooit aan dit karwei begonnen!) is:
Leon Sterling en Ehud Shapiro: The Art of Prolog, The MIT press, Cambridge, Mass, 1986. (ISBN 0-262-691-05-1)
Het voordeel van dit boek is dat de gebruikte notatie en systeempredikaten nauw aansluiten bij mijn programma; het is misschien wel wat moeilijk voor beginners.
- liefst een editor (b.v. Spy, the Editor, QD, Text87, desnoods Quill) om programma's te schrijven.

### Hoe is het programma gemaakt?

Het programma is grotendeels geschreven in Lattice/MetaComCo C, een vreemde kombinatie van een heel goede compiler, een redelijke codegenerator en een goeddeels onbruikbare bibliotheek. Elke andere taal zou je in zo'n geval in de vuilnisbak moeten gooien, maar in C kun je je eigen bibliotheken maken en als je dat gedaan hebt heb je een fantastisch uitgangspunt om mooie programma's te schrijven. Wie wil kan tegen betaling van f 35,- alle sources (scherm I/O, multitasking, QDOS vectors, een 'make' in Superbasic en natuurlijk prolog zelf) krijgen; nadere gegevens, als gironr. e.d. in het bijgaande programma. Een klein deel van het program (het 'unifikatie algoritme') heb ik omwille van de snelheid met de GST macro assembler geschreven.

### Hoe kom je eraan?

Via de cartridge service krijg je: de interpreter een gebruiksaanwijzing (niet geschikt om de taal mee te leren) twee artikeltjes (dat wat je nu leest, en een voor 'Quanta') een 'help file' met beschrijvingen van de systeempredikaten drie voorbeeldprogrammatjes: ELIZA, het 'N-koninginnen probleem' en een programma om funkties te differentiren.

Als voorbeeld volgen hier nog twee stukjes programma, het eerste geschreven in C, het tweede in Prolog. Het is niet de bedoeling dat je ze helemaal snapt, maar

eerder dat je de 'smaak' van zo'n computertaal even proeft:

FRAME \* backtrack ()

### C:

```
FRAME *backtrackpunt =
top -> backtrackpunt;
    KNOP
    backtrak = WAAR;
    if (NIET backtrackpunt)
backtrackpunt = top -> voorganger;
    while (top != backtrackpunt) {
        if (backtrackpunt <
bodem_frame)
            fout (ERR_NC, RUNTIME,
"interne fout: backtrackpunt $%x"
backtrackpunt);
         top = top -> voorganger;
         h = top -> heap;
        if (h && NIET h ->
mag niet weg)
             if (h -> type == BLANKO)
vergeet (h);
/* een al geretracte claus */
            else
                 geef terug (h):
    schrap (top -> schraplijst);
    return top;
```

### Prolog:

```
; bv: ?quicksort ([2,6,1,4], X) slaagt
met X = [1, 2, 4, 6].
; deze quicksort werkt met 'difference
lists
quicksort (Xs, Ys) <- quicksort dl
(Xs, Ys\[]).
quicksort_dl ([X|Xs], Ys\Zs) <-
partition (Xs,X,Littles,Bigs),</pre>
     quicksort_dl (Littles,
Ys\[X|Ys']),
     quicksort dl (Bigs, Ys'\Zs).
quicksort_dl ([], Xs\Xs).
partition ([X|Xs], Y, [X|Littles], Bigs)
     X \le Y, !, partition
(Xs, Y, Littles, Bigs) .
partition ([X|Xs],Y,Littles,[X|Bigs])
     X > Y, !, partition
(Xs, Y, Littles, Bigs) .
partition ([], Y, [], []).
```

; quicksort (Ongeordend, Geordend)

Hans Lub Maliesingel 71 3582 AB Utrecht.

### RE-INKING.

in QL-World van Oct. 1989 biz. 32 wordt een methode aangegeven om een printlint langer te gebruiken door "reinking". De methode gaat als volgt: breng in een ruimte van de cassette tegen het lint een sponsje aan dat inkt-oliebestendig is (b.v. een stukje van een ongebruikt stempelkussen) en druppel hierin gewone stempelinkt. (Red.: Of elke gewone stempelinkt de juiste soort olie bevat is natuurlijk de vraag, maar de zogenaamde NUMMERATOR-INKT moet zeker veiliger zijn, want anders loopt het fijne mechaniek van zo'n apparaat al gauw vast). Boven deze ruimte kunt U een gaatje in het deksel aanbrengen om in het vervolg via dit gaatje inkt in te brengen.

Deze methode is althans voor dat soort cassettes een ideale manier om een goede verdeling van de inkt over het lint te krijgen, want dat is het hoofdprobleem, n.l. hoe krijg ik de inkt goed verdeeld over het lint, zodat geen ongelijke zwarting in de afdruk ontstaat.

Maar er is meer aan de hand, want de bovengenoemde methode is niet voor iedere cassette geschikt.

Mijn eigen ervaring strekt zich uit over bijna twee jaar. In die tijd heb ik duizenden etiketten, lijsten, etc. geprint. Ik gebruik zo'n 2000 vellen kettingpapier per jaar. De fabriek adviseert om na elke 2.5 miljoen tekens het lint te vernieuwen. Dit komt neer op ongeveer 600 volgetypte vellen

Ook al verwijst Dennis Briggs alle horrorverhalen naar het rijk der fabelen, niemand zal enig risico willen lopen. Een nieuwe printerkop kost al gauw een paar honderd gulden.

De naaldjes van de matrixprinter moeten goed gesmeerd blijven; de inkt mag geen klonters geven en de inkt moet oliehoudend zijn anders lopen de naaldjes vast. Ik heb uitstekende ervaring met de door de SINCLAIR GG geleverde inkt in flesjes van 25 cc, voor gebruik van 5 tot 10 druppels per keer. Een flesje gaat dus jaren mee en kost 7.50 gld. Een versleten, kapot lint maakt een einde aan het gebruik maar dat is mij nog niet overkomen. Een lint kan met deze methode zeker 10 maal langer mee en dit geeft dus een besparing van vele tientjes.

Het openen van de cassette wordt in de handleiding (soms) beschreven en gebeurt door het deksel met een schroevendraaaier los te wippen. Ik laat een kant vast zitten om de lintrollen op hun plaats te houden.

Mijn lint (AVT 100) is 12 mm bij 18 meter en tien druppels verspreid over de hele lengte aangebracht blijkt voldoende.

Het is belangrijk om de cassette enkele dagen zodanig op zijn kant te zetten, dat de inkt zich in de lengterichting van het lint kan verspreiden. Plat neerleggen doet de inkt naar de onderrand zakken. Vaak genoeg druppelen en niet te lang wachten tot de letters te weinig zwarting hebben is belangrijk, want dan blijven de teksten mooi egaal zwart uitgeprint. Het afwisselend gebruiken van twee of drie linten is gewenst. Bij het sluiten moet U opletten, dat het

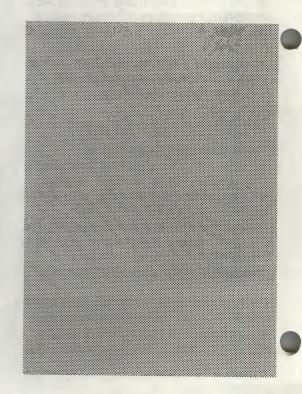
"Re-inking" is geen probleem.

goed blijft gaan.

automatisch omkeren van het lint

Wie wil een artikel schrijven en werkt er en heeft ervaring met ARCH DEV en ARCH RTM; hartelijk dank voor Uw reaktie.

J.H.A.M. van der Maas, Egberinksweg 101, 7548 RS Boekelo. 05428-2683.



### · MIRACLES

De Trump card van Miracle systems is een uitbreidingskaart voor de QL, die van de QL een waanzinnig goede computer maakt. Bugs ben ik er nog niet in tegengekomen. Wel ben ik in QL World een paar artikelen tegengekomen over het modificeren van de Trump card. De volgende veranderingen zijn over het algemeen niet noodzakelijk voor het goed functioneren van de Trump card in samenwerking met de overige apparatuur. In de QL World van maart 1988 op de pagina's 14 en 15 staat dat de disc driver chip, WD 1772, mag vervangen worden door een WD 1770 chip. De 1770 maakt minder lawaai bij het gebruik van Mitsubishi disc drives. De 1770 is echter een oudere en duurdere chip dan de 1772. Kijk maar eens in de Elektuur naar de prijs daarvan. Maar ja, ik heb zo'n disc drive en had die herrie. Gelukkig heb ik ook zo'n 1770 in voorraad (nu is mijn voorraad helaas op). Die zit namelijk in verschillende oudere disc drive interfaces. Ook in de Opus Discovery voor de ZX Spectrum met ROM's die ouder zijn dan de 2.22 ROM. Ik heb 'm nu al maanden in gebruik en ik ben nog geen problemen tegengekomen. Mijn drive maakt nu minder lawaai en ik heb nog geen problemen ondervonden met het lezen en schrijven van schijven van andere QL'ers. Ook biedt de 1770 nog een voordeel. Ik kan nu de enkelzijdige 40 tracks Mitsumi disk drive als FLP2\_ aansluiten. Dit in tegenstelling tot de 1772 waarbij de kop van die drive voortdurend muurvast liep, terwijl op p.10 van de Trump card user manual staat, dat er wel een 40 tracks enkelzijdige drive op mag worden aangesloten. Ik gebruik de Opus nu voor de behuizing van de twee drives en als voeding voor de drives. Dit gaat tot nu toe nog steeds probleemloos. Het verwisselen van de chips kost niet veel moeite. U schroeft de metalen kap van de kaart af en u kunt de chip op een voetje zien zitten. Bij het eruit halen van de 1772 moet u er op letten dat u de pootjes ervan niet aanraakt met uw handen en u mag de pootjes niet verbuigen. Zo blijft de 1772 nog beschikbaar voor hergebruik. Voor de 1770 geldt hetzelfde. De 1770 moet op dezelfde wijze komen te zitten als dat de 1772 gezeten heeft. Indien u aan uw eigen technische kunnen twijfelt, kunt u het

altijd nog aan een wat technischer kennis vragen. In de QI World van juli 1989 op pagina 14, staat een modificatie om vastlopen te verhelpen. Deze modificatie is door Miracle systems inmiddels zelf positief getest. Bij deze modificatie moeten de acht 560 Ohm weerstanden vervangen worden door weerstanden van 330 Ohm. Deze weerstanden zitten rechtsboven op de Trump card. Ook kan deze modificatie worden uitgevoerd door over elk van die 560 Ohm weerstanden, een weerstand van 820 Ohm te solderen.

WAARSCHUWING! Beide manieren zijn voor mensen met onvoldoende soldeer ervaring af te raden om zelf uit te voeren. De weerstanden zitten dicht bijelkaar en de printsporen zijn vrij dun. Laat dit liever uitvoeren door een goede buur of kennis die er wel ervaring in heeft. Ik had tot nu toe nog weinig last van vastlopers, maar ik krijg de indruk dat het vastlopen nu nog minder bij mij voor komt sinds ik de weerstanden van 820 Ohm over de 560 Ohm weerstanden heb gesoldeerd. Dit is mijns inziens niet de fraaiste, maar wel de veiligste en gemakkelijkste methode. Er komen meer sectoren op een schijf indien er voor het formateren het commando FLP\_TRACK 82 wordt ingevoerd. Bij nog meer tracks hoor ik de kop van mijn drive te hard tikken.

Tot slot nog een snelheidstip. Als u nog wat sneller wilt werken met uw drives, dan zou u eens moeten experimenteren met de commando's FLP\_SEC en FLP START.

Verwacht hier niet te veel van. Het gebruik hiervan staat op de pagina's 7, 8 en 9 van de Trump card user manual.

Marco Vacquier Offenbachrode 14 2717 DH Zoetermeer Tel.: 079 520935 tussen 18.30 - 21.30 uur.

### QUASAR INDEX

TITEL	OMSCHRIJVING Q	UASAR	AUTEUR
220-240 voit	opiossing v probleem m voeding	29	hofsteenge
3d funkties	funkties plotten in 3-d; sb-iisting	2	hruska
4matter	review	23	dydonk
512 k voor 'n prik	artki over interne geheugenuitbreidingwerking 68000 microprocessor	17	spanjer
68000	werking 68000 microprocessor	31	gerilng/voge
68k/os	beschr alternatief operating system vd ql	3	hruska
aansi ascil toetsenbord op qi	zeer volledige beschr	34	
aansluiten brother hr5		11	levelt
aansluiten epson rx80f/t+		5	dirkse
aansluiten trend jp80a		5	zijp
aansluiten trend jp80a	dlpswitch settings en driver	7	zijp
abacus in de kerstvakantie		32	kroon
abacus is ook lief voor aandeien		46	deenik
abacus-toepassing	maken bedrijtsbegroting	32	rouwette
ad converter		23	Jonker
adder assembler		11	hartog
adressen qi user groupsadventure	advent regament listing	45	laaman
ahi's simple benchmark	honohmarkeh listing	3	loenen
al op de QL		1	rad
all play all competitie	sb-listing voor organiseren v competitie	45 25	red bos
alt-key		40	DOS .
altern character-fount vd ql	artki - sh-listina	24	kraakman
alternatief chr-fount errata		25	KIGGKITIGIT
arceerprogramma	arceren v easel printouts; sb-listing	4	kvdwai
archive 2.38	review	45	vdwai
archive adressenbestands-prog	archive programma listing	5	meljer
	vergelijking van qi en spectrum	26	roozemaal
archive gebruik	tips	35	kats
archive memory management		4	Kalo
archive tutor/scr format printer		24	massey
archive-kiusjes	archive tips	38	
archivetip		40	
archivist - utility	review	25	
ard maakt grrreluiden	tips en les mbt basic-progs	25	jonker
assembler workbench van taient		23	grapendaai
assembly	artki m voorbeelden	24	kool
	kleln artkl over machinetaal m vb	6	hruska
atari-st als sinciair qi		43	moonen
banners op de printer		45	bolwidt
basic archive		34	dvries
basic archive 2	fips	43	dvries
basic archive 3		45	dvries
basic tips		9	visser
b elections are grants	korte bespreking m vb van bcpi op ql	5	hruska
belastingprogrammabenchmark timings qi	aankonalging	24	Ives
benchmarks	resultaten van benchmark na supercharg	5	hartog
benchtest prog	resultaten van benchmark na supercharg	ing 16 27	snei ·
berekenen van spoelen			engolor
beter programmeren		7	spanjer loenen
beter programmeren	nassi-schneidermann diagrammen gebrui		
betterbasic	review	24	ioenen fvdneut
	tips vr h beveiligen ve zelfgemaakt progr	16	jansen
bijeenkomsten organiseren		46	Jul 19 <del>0</del> 11
bloritme	nlet geheel foutloze sb-listing v bioritme	5	
bitwise		11	vogei
	sb-listing v ultbr v boot vr ramdisk en klok	17	meljer
	sb-listing v util:inh(dlr)-laden-wis-cop-stop	24	fbrands
brother hr5		16	jansen

	TITEL	OMSCHRIJVING QUAS	SAR	AUTEUR
0	buffer voor uitbreidingspoortbuffer-fuil	.beschr hardware .artki, voorbeelden	35 23	spanjer jonker
	buggies		43	manus cript
	bugs beschreven	.ql bugs en versch AH JM JS en MG rom beschr	13	sincialr
	cartridge backup	.sb-listing vr het maken van een backup	8	- 0.00
	cartridge doctor	bespreking van cartridge doctor utility	13	breems
	cartridge Identificatie	.sb-listing om carr v la t voorzien	6	hardan.
	cartridges checken	so-ising	9 29	hartog bredembeek
	cat-proc		23	swaters
	cavern	review	18	swaleis
		archive procs vr database vr muzicassettes	22	breems
	centronics aansluiting	.schakelschema voor dit Interface vd qi	14	vdberg
	character definer	.sb-listing vr zelf definieren v karakters	2	snowdon
	clock;multitasking	.sb-listing	4	
	computer one pascal	.kort commentaar	32	vermeulen
		verwijdert oa overb spaties uit basic prog	25	verhoef
	copy		1	bryant
	cp/mcp/m voor de ql	.review	28 28	fvdneut
	cst diskinterface	hespreking	7	fvdwai
			2000	IVGWGI
	dammen op de qi	.review	46	kroon
	databank	.nleuws/tips	31	bredenbeek
	databases en archive	.verhandeling	25	visser
	datacomm nieuws	- 1010000	40	bredenbeek
	datacommunicatie m nulmodem	.handlelding	34	cloosterman
	de stuurlui aan wal	.verhaal van de voorzitter	44	den breems
	de qi, qulli en matrix-printersdesktop publisher	.uirgebreid arrki	28 30	kilobytje
	dilemma van de gevangene		21	kliobytje breems
	dir-lister	.sb-listing; dirs v mdv/flp comfortabel listen.	24	ddvogei
	directe bestanden in superbasic	beschr	38	kats
		.bespr 3 disass's en verbeterde versle (c-service)		kvdwal
	diskdrive ultbreiding 1>2 of 2>3	A Property of the Control of the Con	46	100000000000000000000000000000000000000
	doolhof opiosser	.sb-listing	31	kroon
	doolhof spel	.sb-listing spel	8	hruska
	doolhofgenerator	.pascal programma	30	kool
	aradamodel	.sb-listing vh tekenen ve 3d draadmodel vr funk	tie 2	hruska
	ease - Ice	.bespreking	17	snei
	easei applicationi	.statistiek m easel	29	gijsenbergs
	easel applicationsi		29	jansen
	easel screendumproutine aanpassen		4	psion
	eat-snakes		8	
	editor procedure	edit procedure voor lange stringvariabelen	14	la altitudadă
	EdSpr sprites in basic	lieting	42 43	bolwidt bolwidt
	eenden, sprites en poken	.sb-listing eenden spei	11	visser/levelt
	eenvoudige 4bit invoer		24	heiler
	elgenaardigheid qdos/superbasic		45	leusink
	eiektuur 680000 reeks	.review	26	bredenbeek
	enlge sb-tips		39	visser
	enquete	and the state of t	44	blemans
	eprom programmer voor zelfbouw		37	bredenbeek
	erratum uitschakeien protectie		33	vermeulen
	ervaringen van een deblokkeur	.verwijderen beveiligingen in software	36	vieening
	European QL userclus	machinetaal voorbeelden	44	Blemans
	excusesextra eprom board		42 28	venema fvdneut
	еуе-q		28	fvdneut
	eye-q		29	bos
		.sb-listing recursief progr voor faculteitberek.	5	hartog
	fliebound	review	33	vdmaas
	flienamen en "flienamen"	verhandelina	27	bredenbeek
	find-replace		39	J. C.J. C. DOOK
	find-replace	.sb-listing voor find-replace in een file	6	hruska
	findname-bas	.sb-listing v prog dat woord in file kan vinden	25	verhoef

TITEL	OMSCHRIJVING Q	UASA	R	AUTEUR
funkties voor cgp115s	sb-listing	2	27	VOS
flashbackr			35	kliobytje
flight simulater			44	blemans
fliner	mcode		24	ianssens
format falledt	ips		42	blemans
fortran			23	VOS
fortran compilerr	eview		20	kvdwai
foutle in glgabasic			27	KVGWGI
funktie 3d solld		-		han salam
		W	3	hruska
funktie 3d solid	reken massleve vorm ve tunktie in 3a;sb-iis		3	hruska
funkties plotten m easel			39	dhartog
futurar	eview	-	24	fvdneut
getals	sb-listing van spei		24	ddevogel
giga basic			16	snei
graphic toolkit	eview		29	bos
graphiqil			ii	breems
gst macroassemblerr	aview/test		26	bredenbeek
- Trans. 1 199	Mark Commence Control of the		20	DIOCOI IDOOK
harddisk			42	biemans
hardware	(engelse tekst) beschren add-ons		43	ionker
het gram systeem			41	bolwidt
hoe doe je het in assembly			26	kooi
hoe red ik een archive file			34	KOOI
hoe werkt de stichting sinqiair			43	visser
housekeeping utilitys		-	6	davison
hypotheek			39	davison
hypotheek	sh-listing by nothook (approitalt (lineair	,		
	With Bright Tolling		8	
lbm keyboard voor qil	peschr hardware		53	vtol
Indentors	sb-listing, maakt insprings in sb-listing		18	verhoef
init-keyss			8	jonker
Inkey versus keyrow			11	ievelt
inieiding machinetaal			5	breems
Integraai berekening			4	hruska
Integrated accounts			20	smits
interceptor			5	
Interne eprom-ultbreiding	osechr + printigvout		42	williams
	oescrii + prii nayour	•	42	vdneut
Job control programma's	procedures voor jobcontroi		9	kvdwai
js op niet ql-printer			34	crevecoeur
kaleldoscopet	tekening; sb-listing		2	levelt
keydefine en qatsr	review		28	fvdneut
keys	Istings		42	brandenburg
keyword vd maands			28	reddingius
keywords	alf overz van superb keywords m syntay be	echr	13	vos
kleintje datum, pi en dertien	dria klaina ch-lictinge			
klok gelijkzetten, arch/abacs	the listing bill grob of above on kick gold to	4	25	wierstra
klok op batterljens	so-ising; bij dich of abac, offi klok gel f zz.		9	kvdwal
kok op buttetijen	chema	_	22	kvdwai
kolommeen afdrukkenr	nulficolom program in C	4	14	erwin bolwidt
ledenlijst			21	
ledenlijst			14	
ledenprogramma	ankondiging og oproen		27	verhoef
leven in de ql			42	brinkmaan
lifes				
lightning			6	holweg
lines	teel dildepleid leview		37	kamp
	All Control of the Co	-	46	kroon
machinecode	doorgven van paramers aan een job	2	29	hofsteenge
mallmerge	archive procedures voor mailmerge m qui		14	erve
marge'ss	b-listing; mooie listing van uw sb-listings		8	kuypers
mastermindr	aad de goede kleurencombinatie sh-listin	a	3	loenen
matrix inverteren/vermenigvi	istina		35	crevecoeur
me to basics	b-listing van programma om noseme to ir	nnlem	14	CIOVOCOGUI
media managerr				mihi/tanh
menus			33	mihi/tenbos
			22	dvdonk
m sinclair op safari	/emaal		33	schure
mg rom	mettel		36	vdneut
micro p disk interface gewijzigd	JI IKI	2	28	geradts

TITEL		ASAR	AUTEUR
micro-drives en sektoren	ultgebreide ultleg	39	kortschot
mlcrodrives en sektoren	behandel vd werking van cartr-fileheaders e		kvdwal+
mlcromasters	programmeerwedstrijd	44	erwin bolwidt
microsoft basic op de ql	enkele tips	25	ddevogel
minidirectory		26	dridder
mlracle harddlskmlracle modem		46 26	deenik grevink
mlracle modem		26	kvdwal
mlracle ql-modem		31	vdwal
mlracle systems harddlsk	review	45	bredenbeek
mlracle trumpcard	review	31	vdwal
miracle's trumpcard		33	ql-geest
modem adaptor	print layout+beschr v print bij 1200/75 mode	m t	4. 9. 0.
	gebr	14	spanjer
modems aansl/ files oversturen	beschouwing	11	kvdwal
mon-ql	korte bespreking	17	snel
ms-dos emulator 'solution'		43	blemans
mulsprint	layout en bestukking	19	spanjer
mulzeval	sb-listing v prog dat herkent wie achter toet:		breems
multirom kaart		33	ql-geest
multitasking screendump	and highly control of the control of	31	tenbos
netwerk voor gevorderden	artkl	20	kvdwal
nleuw in de software bleb		33	vdwal
nleuwe Q_DOS versie		44	
offertes m abacus		28	oosterbaan
ombouw cst diskcontroller		35	spanjer
ombouw naar js versle		- 36	spanjer
omnl-reader		37	deenlk
	artkl m leuke pokes en andere zaken	26	dmoor
oploss, proc-en fn-params In sb	lstings(b)	45	leusink
othello		- 14	green
overzetten zonder narigheid		45	davles
overzicht cartridge-service	The state of the s	18	kvdwal
overzicht engelse cartridges		25	kvdwal
overzicht engelse cartridges		19	kvdwal
overzicht sin-ql-alr softw (pd)		25	kvdwal
paramers nader bekeken	artki m basic voorbeelden	27	verhoef
	macomco pascal besproken	15	1111
pcb-designer		38	donn
pcml	bespreking geheugenuitbreiding	16	
pf-dump		20	
	basic procedure voor het listen van		
		18	verhoef
plano		4	spel
plotter voor de ql	artkl	19	jonker
pointers in macomco pascal	beschr	34	mulder
pook-neks	bllst v prog om hex in dec data		
		17	kool
print using		39	
	basic funktie voor implementatie van print 'u		Leventh
printer driver brother ep44printer driver brother m1009		11	kralt
printer-driver star gemini 10x		5	vervoort
printer-drivers	ultaebrelde ultlea	37	geuze thoopen
	het dilemma nader bekeken	25	bos/alberts
prisoner's dllemma aktueel		26	grevink
pro fortran 77		35	kllobytje
	artkl m voorbeeld procedures	18	caris
prof astrologer en astronomer		25	vermeulen
program generator	blist;prg mkt v objfile>blist dle mcode pr	2011	
	weg'poke'd.	9	jonker
programmeertalen op de ql	overzicht	45	bolwidt
programmeren in machinetaal 1		25	jonker
programmeren in machinetaal 10.		37	Jonker
programmeren in machinetaal 2	Cursus	27	Jonker
programmeren in machinetaal 3		28	jonker
programmeren in machinetaal 4	Cursus	31	jonker

TITEL	OMSCHRIJVING QUA	ASAR	AUTEUR
programmeren in machinetaal 5	cursus	32	lonker
programmeren in machinetaal 6		33	ionker
programmeren in machinetaal 7	Cursus	34	lonker
programmeren in machinetaal 8	cursus	35	Jonker
programmeren in machinetaal 9	n irei is	36	Jonker
programmeren m aptr - II	eview/listings(b)	46	JOHNO
psion xchanger	6 A 10 A 10 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	31	kllobytje
psion's printerdat in basic	esting	36	
pulldownmenu's in superbasics		33	nleuwensteeg venema
	and the second second		VOLICITIC
q-dos funkties in c vr lattice c		35	vdlere/vrooyen
q-drawk		17	snel
q-liberatorr	evlew	23	lelleveld
q-ram story deel 2		40	vdwoude
qflashr		27	hmeljeraan
ql - spectrum	aanslult gegevens	16	Jansen
qi aan de telefoonk	kort verslagje van ql-kontakt m SARA-compu	ter 6	loenen
ql goes analogk	peschr opt scanner mbv printer - mcllsting - s	chema16	Jonker
ql In een netwerk		41	vdwal
ql In netwerk	artkl	19	Jonker
ql modem Interface voor zelfbouws	chema en beschr	27	bredenbeek
ql op de operatietafeir	nogelijke oorzaken van fouten in de gi	23	bili
ql ram/rom-poorts	chema, ultlea, printlavout	22	spanjer
ql taskmasterr	evlew	31	kllobytje
ql to vax vice versa		8	erve
ql-assemblersz	eer korte beschr van in ian 85		0.00
		4	hruska
ql-clockk		ī	logan
ql-clock		39	logari
ql-joystick aanslulting	om 19	29	
ql-printer	de al-printer besproken	15	
ql-spectrum	ranskultingen en proglistings	6	angolor
ql-tolk			spanjer
ql512k spanjer + ql harddisk		25	
		46	al a a a flu
qlokldlp+dlpchars	online diver voor okimate 20	43	deenlk
qlturboquilir		25	
gram	lingebreid review	38	kamp
queue, een nieuw devices	D-IISTING	27	veltink
quicksorts	b-listing .	8	
quicksort		15	snel
quiil driver		27	caris
quill-utilityb	basic programma bewerken in quill	2	snowdon
ram-dlsc data'ss	b-listing om mcode te genereren voor		
	amdisc-prog	23	swaters
real-getailen Inlezenb	pasic procs voor het inlezen van real-getaller	1 6	VOS
rs232 op de qlk	corte verklaring van de rs232	3	hruska
saturnust	ekening: sh-iisting	2	levelt
sb tipse	eniae tins bli superbasic/ turtle araphics	13	visser
scale commando	pespreking	8	hartog
scart plug aanslulten	ocopiekii ig	23	_
schon keyboardr	evlevu		merz
screendumps		34	blemans
screendumps		4 2	hruska
screendumps	b-listing voor screen durnp hadray roopera	_	hruska
screendumn	algemeen; werking van sceendumproutine;	4	breems
scied laurip		-	la montono de la constanta de
		5	hruska `
screendump av100n		11	sheppard
screendump op schaals			
forced was a word ware		9	kvdwal
screendump overdwarss		1	noithenlus
screendump selkosha gp250xn	nachinetaal-routine listing	13	vanderlint
screendump voor cgp 115 plotter	ortiki	27	VOS
Secret-files	chrf file gecodeerd weg mbv een codewrd		2000000
active determined		3	levelt
selko datamanagerre	eview	25	troost
	st die in dir aangft hoeveel sktrs file in besi nn		jansen
ser3-drivers		27	bredenbeek
ser3-Interfacep	print-layout en beschr	31	vdveer

TITEL		QUASAR	AUTEUR
snake		· 1,,	logan
snooker		20	fvdneut
sommen		8	visser
	sb-listing vh genereren v mc-routines	17	beer down be a st.
sound	v sorræprint using experimenteren m beep-commando;s	b-listing 3	bredenbeek
speciale karakter print routine		34	bartholet
spellbound	review	32	vdmaas
spellingscontr., auto's en video	review spellbound	34	verroen
spem ql keyboard		46	vacquler
stambomen en de al	artkl	22	kortschot
statistisch materiaal m easel	beschr	39	gljssenbergs
statistische funkties		7	visser
statistische funkties		8	visser
statuten		21	100
string-siaalzen	sb-listing-prijsvraag	45	liter air
stukje enquete ultslag (42 lnz)		46	
succes m cp/m 2	werking digital precisions cp/m emulat		vdleren
suffix	Littog gobri ilk filo-ruffiyon	39 31	vdleren
super astrologer	review	26	vdwal brinkman
supercharge	korte beschr supercharge	17	visser
supercharge contra a-liberator	ultgebreid verslag van verschillen en vo		kllobytje
superaboard	review	19	Kilobyije
surprise		0.000.00	breems
system beheer&onderh v woning	abacus toepassing m beschr v formule	s e.d. 26	breems
	THE REPORT OF THE PARTY OF THE		10 10 10 10 10 L
tandata modem		25	troost
tandata qconnect	ervaringen, llstings	37	lokerse
tandy cgp115 plotter	review	24	forands
	blist v util om progs op cartr te verdin/o		
1 - 1 - 1		8	Jonker
techniqi		21	VOS
ternissen, sprites en poken	sprite designer en tennisspel; sb-listings		levelt
testcasetext_87 ervaring		46	red
the editor	roylow	23	hoogcarspel
the editor		27	visser caris
the lost pharaoh		27	blji
those printerbuffers	artki	11	hartog
to $\pi$ or not to $\pi$	artki over pi	27	vdmeulen
toevoegen van velden in archive	procedures	25	borst
toolkit II	tebby's supertoolkit op eprom uitgebre		20.0.
		17	
toolkit II op mdv of fip	artkl	19	smits
toolkits		16	snel
	tra-llst v gbr v tra vr rs232 aanpssng+her		
	foutmeld	17	brdenbeek
trace	multitasking trace commando;sb-listing		pennell
trumpcard	kort review	29	reddinglus
turbo basic compller		28	vermeulen
turtletwee koppen dus schlzofreen	worldner disciptoring a	44	manuscript
		35	smld
twenty-one	zeer korte beschr v tasprint en Inkwell	27 2	fvdneut hruska
type attack		4	Huska
type-game		7	kusters
Typo gamo,	minimus louring type sper	- F1 (7	KOSIOIS
ultbreiding van de al-set	commando's toevoegen aan basic	35	eltermann
ultschakelen software protectie	een openbaar gehelm (zie ook a33; en	ratuml) 32	vermeulen
ultslagen verwerken m archive-1	arch procs vr verwerk van ultslagen var	า	
	wedstrijden	9	meljer
ultslagen verwerken m archive-2	arch procs vr verwerk van wedstrijd uits		meljer
update commando bij archive	korte bespreking	9	
updates		41	veldhuls
The second second		12740	
VAL-funktie	vraag en antwoord.	7	
variabel aant fields in archive		16	delange
vastlopen	ab listing	44	bas ©troost
verbeterde val-funktie	so-listing	20	verhoef

TITEL	OMSCHRIJVING	QUASAR	AUTEUR
versie ados?	volledige versienr van uw qdos zien?;sb	-Ilsting 4	breems
vertaaltabellen	tra-commando	33	walraven
vier op een rij		18	verhoef
	basic procs v vinden v proc of funkt in		10111001
		13	
voeding voor de qi	artkl	19	Jonker
vroom		19	jorikoi
wat na de quantum leap?	verhaal	43	vdneut
when - end when	artkl en korte demo-listings	16	ultbeljerse
when error		16	jansen
when error	when error en report besproken	15	
window block systeemvariabelen	artkl en basic procedure	16	
windows, val, strings	ultleg en demoprog's betr window,	- 1 11 /	
	valfunktle&strIngs	16	verhoef
z 88	review	39	kllobytje
z 88	review	24	brands
	hardware beschr + prachtige printlayo		moll

### Thornado IV Public Domain (testcase 006)

Marco Vacquier, Offenbachrode 14 2717 DH Zoetermeer Tel.: 079 520935 tussen 18.30 - 21.30

### De inhoud:

- QTERM v1.19.

Terminal met VT100/VT52 en diverse Xmodem protocols + Dial optie.

- KERMIT.

Kermit terminal op de QL.

- B - TOOLKIT.

Toolkit, (voor het snel laten verdwijnen van de cursor.)

- ADRESS.

Telefoon/adressengids onder de Qjump pointer.

- FLP.

Echte subdirectories op QDOS nivo onder de Qjump pointer.

- FKEY.

Qjump's ALTKEY onder de Qjump pointer.

- SECURE.

Versleutelt en ontsleutelt files onder de Qjump pointer.

- UPN.

Rekenmachine op stackbasis onder de Qjump pointer.

- SUPREMACY.

Strategisch spel. Ik kan er echter geen uitleg bij vinden.

- STARBURST.

Spel in machinetaal, shoot'm up game.

- ARABSTAR.

Arabisch/Engels tekstverwerker, vol bugs.

- LABYRINTH.

3D doolhof spel, bij mij echter zonder zichtbaar scherm.

- MATCHBOX.

Vrij flauw denkspel.

- SPRINGER.

Met paardesprongen over een schaakbord.

- DISKMON 2.4

Diskmonitor voor het direkt bewerken van schijven, door Ultra Soft geschreven.

- ADVENTURE.

Tekst adventure spel.

Enkele programma's nader bekeken.

B - Toolkit is een toolkit die een aantal commando's kent, die onze wel bekende toolkit 2 ook kent. Deze toolkit kent gelukkig ook nog wat andere mogelijkheden. Zo wordt er bij initialisatie een op interrupts gebaseerde routine gestart die het mogelijk maakt om uit met EXEC\_W gestarte programma's terug naar BASIC te keren. Tegen software piraten zijn er commando's opgenomen die Break en Ctrl+F5 onderscheppen. Ook zit er een commando op om het geheugen te verkleinen in stappen van 64K van 128K tot 640K. Dit werkt ook op de Trumpcard, alleen verdwijnen dan de commando's om de Trumpcard te besturen, waardoor de discdrives en toolkit 2 onbruikbaar worden. Voor een programmeur kan deze toolkit van grote waarde zijn vanwege de vele extra commando's die hierin zitten en zeer specialistisch zijn. Hieronder zitten window manipulatie routines. Voor anderen kan deze toolkit nuttig zijn omdat men een programma bezit, dat gebruik maakt van commando's hieruit. Ook voor mensen die nog geen toolkit 2 bezitten kan dit een nuttig programma zijn.

Dit programma heeft ook nog wat eigenaardigheden bij mij. Dit programma start alleen vanuit mode 4. Nadat ik een functie of procedure heb aangeroepen krijg ik niet altijd de cursor terug.

Dit kan ook gebeuren na afloop van een Basic

programma dat van deze toolkit gebruik maakt. Binnen het Basic programma werkt de toolkit wel probleemloos.

ARABSTAR is een tekstverwerker die in staat is zowel ons schrift als het arabisch schrift in een tekst te verwerken en eventueel later uit te printen.

De bedoeling van de schrijver is mooi. Ook werken er enige functie's in dit programma. De auteur schrijft erbij dat het programma nog bugs bevat. Deze kwam ik al binnen een halve minuut tegen en weg was mijn proef tekst. Jammer. Misschien is er al een nieuwere versie, het adres van de auteur staat op de schijf. Voor iemand die Arabisch wil schrijven is dit programma misschien wel bruikbaar als er voorzichtig mee wordt omgesprongen.

SECURE werkt fraai en volgens de schrijver worden zelf de quill files goed behandeld. Alleen geQSAVEde files worden bij mij nog verprutst, maar wie werkt er nu nog met geheime bestanden op de QL?

KERMIT kan vooral voor studenten met een modem interessant zijn voor de communicatie met universiteiten en hogescholen.

Thornado is Duits, dus alle uitleg bij de programma's is in het Duits. De uitleg is voor alle programma's voldoende, mits men Duits kan lezen. Alleen bij SUPREMACY kon ik onvoldoende hulp vinden. De programma's staan op een 3.5" disc, maar de programma's zijn volgens mij ook probleemloos op andere media over te zetten. Op ARABSTAR na passen alle programma's binnen 128K.

### **Erwin Bolwidt (testcase 005)**

Dit is een beschrijving en evalutatie van PDdisc 1 van de QL 'professional' user club. Deze bevat een groot aantal in qualiteit varieerende programma's:

Qterm v1.19 Terminal

Terminal emulator vt-52/ vt-100, met veel mogelijkheden voor filetransfer, telefoonlijsten en ook de mogelijkheid om ondertussen de QL zelf te onderhouden, o.a. d.m.v. een job-lijst, en het werkt met enkele functietoets-bediening waarbij alles wat je moet weten op het scherm staat.

**Kermit Terminal** 

Programma om van Kermit fileservers gebruik te kunnen maken. Werkt met command-line, zoals bij b.v. met MS-DOS. Het handigste commando om te beginnen is: 'help'.

**BTool** extensions

Een groot aantal Toolkit II en ook nieuwe basic-uitbreidingen.

RB-soft tools: (QRAM pointer-interface + window manager nodig.) Dit zijn allemaal Duitse programma's waarbij per programma een Duitse helpfile zit.

**ADRESS** 

Programma om een adressenbestand bij te houden.

FLP

Programma dat op QDOS inwerkt en zorgt voor: invullen van devicenaam als deze afwezig is, ook buiten BASIC, en voor subdirectories, ook ook buiten basic. FKEY

Programma om aan alt + toets combinatie een string te koppelen. Tamelijk onnodig met Toolkit II of Hotkey system II. SECURE

Programma dat op QDOS inwerkt en zorgt dat alle in- en output volgens een in te geven sleutel van vier karakters.

Een calculator-programma dat werkt volgens de 'reverse polish notation', oftewel de (omgekeerde) poolse notatie. (bv. 5 5 \* = 25)

### SUPREMACY

Een gecompileerd basic programma dat een variant van het bordspel RISK simuleert. Het is jammer dat er nergens duidelijk regels te vinden zijn. (Een tip: verdeel eerst alle legers over de landen, dan laat de computer je in gevecht raken. Ook de handleiding van het bordspel RISK is een uitkomst.)
STARBURST

Een verslavend waarbij je met een ruimteschip je weg door onderaardse grotten moet zien te vinden zonder de wanden te raken of door kogels geraakt te worden (dan gaan er punten van je 'shields' af), of geheel door je benzine heen te raken (dan explodeer je). Ondertussen moet je zeven piratenschepen neerschieten. Het is echter geen schietspel te noemen, omdat je 9/10 van het spel bezig bent de goede weg door het doolhof te vinden. Het is goed te gebruiken om kleine broertjes/zusjes voor + 1/2 uur bezig te houden (zolang duurt een spel gemiddeld), en het heeft het voordeel dat het na een keer spelen de computer stopt en vraagt te 'resetten' en evt. het spel opnieuw in te laden (in het Engels), en in mijn geval weten ze gelukkig niet hoe dat moet. (Zodat als ik na 3 kwartier terug kom, ik gewoon de QL weer kan gebruiken.)

ARABSTAR Wordprocessor

Dit is een tekstverwerker annex editor die zowel in 'ons' alfabet kan schrijven als in het Arabisch. Over de juistheid van het Arabisch kan ik niet veel zeggen, maar het werkt wel, van rechts naar links.

LABYRINTH

Het overbekende spel waarbij men eerst de kaart van een steeds ingewikkelder doolhof getoond wordt, en men dan de weg moet zien te vinden zoals men het doolhof ziet als men er zelf in staat. (Je kan spieken tijdens het spel.) MATCHBOX

Het 'lucifer-wegpakken' spel: er liggen een aantal rijtjes lucifers, waarvan men om de beurt een aantal mag wegpakken van 1 rijtje.
Degene die de laatste lucifer moet pakken heeft verloren. Er zijn drie speelsterkteniveau's.

SPRINGER

Het klassieke paardensprong probleem: zorg dat een paard op elke plek van het schaakbord 1 keer komt. De QL helpt daarbij.

## QD van Jochen Merze

QD van Jochen Merz is een editor in QRAM-outfit. Dit houdt dus in dat u eerst ptr\_gen en wman moet laden voordat u QD start. Eenmaal in QD ziet u rechtsboven 4 symbolen voor: verplaatsen, volgende window, vergroten en verkleinen en hulp. Ga op het symbool voor vergroten/verkleinen staan en tik ze aan (druk op spatie of enter). Ga vervolgens naar beneden en of naar rechts en druk weer op spatie of enter. Dit leidt tot een kleiner QD-scherm. 4 kleine QD schermen passen tegelijk op uw beeldscherm, maar ze overlappen elkaar wel gedeeltelijk.

Han de Vries Anthony Duyckstraat 3 8022 AZ Zwolle 038-532862 Hebt u een klein QD scherm en wilt u weer een volledig QD-scherm? Verplaats het scherm dan naar rechtsonder, tik het vergroot/verklein symbool aan en ga met het pijltje naar linksboven en QD is weer scherm vullend.

Opdrachten kunt u geven met de functietoetsen F1 tot en met F6 (= SHIFT+F1) of met het pijltje naar het betreffende blokje toegaan. F1 voor hulp, F2 voor bestanden, F3 voor opdrachten en F4 voor blokbewerkingen, F5 enkele instelmogelijkheden, F6 voor informatie.

De help-functie is nuttig voor het bewerken van tekst. Het geeft de combinaties van CTRL, SHIFT, ALT en de pijltjes. Gebruikt u alleen pijltjes dan komt u makkelijk buiten het QD-window. Met ALT en de pijltjes blijft u in ieder geval in het QD gedeelte.

Onder F2 zitten opdrachten als Load, Insert, Forget, Save en Print. Als u met Load een bestand inleest komt de naam bovenin te staan en ook in Jobs van Qram staat QD en de bestandsnaam. Insert is vergelijkbaar met Merge en Forget is gelijk aan Zap in Quill. Alleen met de pijltjes kunt u het lettertype wijzigen.

Het bijgeleverde QD-font vond ik niet erg aangenaam.

Onder F3 zitten opdrachten als Goto, Find, Replace, Delete controlcodes, Put character en Quit. Goto kan naar Start of End, maar ook naar een regelnummer. Find kan ook naar boven. Wat u wilt zoeken blijft bewaard dus u kunt verder zoeken met F3 F(ind) en O(k). Bij Replace kunt u instellen hoe vaak u wilt vervangen en ook of eerst om toestemming gevraagd moet worden. Met Put character kunt u de

vreemde blokjes op uw scherm bekijken of door op Quit te

drukken er een toevoegen. Het juiste teken kunt u door boven de pijltjes op de spatiebalk te drukken veranderen. Drukt u op enter dan gaat u met 16 ASCII-waarden verder. Quit neemt hier de plaats van Ok in. Het is mij niet duidelijk of u deze vreemde tekens ook in Find en Replace kunt gebruiken. De blok commando's zijn erg gemakkelijk te gebruiken. Move is in Quill Copy incl. delete. Het QD Copy is in Quill Copy met Keep. Het markeren van een blok is gelijk aan Quill, maar u mag in QD eerst het einde aangeven en dan het begin van een blok. Een blok blijft als blok herkenbaar totdat u de opdracht Forget geeft of een nieuw blok gaat markeren. Bij bewerkingen bij het begin of einde van een blok wil het ook weleens per

Met F5 kunt u een aantal dingen instellen. Belangrijk is natuurlijk Insert of Overwrite. Erg handig is Backup of file. Als u dit ingesteld hebt zorgt QD bij het saven van een bestand ervoor dat de vorige versie bewaard blijft met als extra achtervoegsel \_bak. In het andere geval vraagt QD of de oude versie overschreven mag worden. Ook bij andere gevaarlijke opdrachten, zoals Load, Forget, Quit QD wijst QD netjes op de gevaren

ongeluk gaan.

Onder F6 zit informatie als beschikbaar geheugen en regel en kolomnummer verborgen.

Al op bladzijde 980 van Quasar heb ik u laten weten dat ik zeer tevreden ben over dit programma. Jammer is dat na het springen met CTRL+C door de windows de

cursor niet netjes blijft staan. Helaas zijn er toch wel een aantal belangrijke bezwaren. Het is een editor en geen tekstverwerker. QD kan maar regels tot

posities aan. Typt u rustig door dan kunt u letters kwijtraken voordat de rest op de volgende regel verschijnt. In een volle regel kunt u geen tekens meer invoegen. QD piept en u moet eerst van de volle regel 2 regels maken door ergens op enter te drukken. Dit maakt het bewerken van tekst soms lastig.

Bij het laden van export-bestanden worden te lange regels afgekapt. Wilt u het dan weer in Archive importeren dan kunt u voor onaangename verrassingen komen te staan. Daarmee blijft het gebruik beperkt tot programma's. Wanneer u geen blokies (niet afdrukbare tekens) gebruikt kunt u zonder problemen de tekst importeren in Quill. Overigens kent QD het commando Delete Controlcodes waarmee deze blokjes als sneeuw voor de zon verdwijnen. Om een Quill-tekst geschikt te maken voor editors is lastiger. Print het bestand bestand en geef het een nieuwe naam. Tijdens dit afdrukken mag Quill niet bij printer\_dat kunnen komen. Bovendien moet de lengte van een bladzijde 0 zijn, 0 regels bovenaan, 0 regels onderaan de bladzijde (Design), geen header, geen footer. Het lijkt mij verstandig dat u leeg Quill bestand maakt met deze instellingen. Voor gebruik moet u dit laden en dan met F3 O M(erge) de gewenste tekst in Quill halen. Justify Left zal ook nodig zijn om niet overal spaties te krijgen.

Nog lastiger wordt u als u Quill voor Superbasic programma's wilt gebruiken. In Quasar 3: 26 staat wat u moet doen. Run install\_bas van Quill en verander de volgende parameters:

End of line code: LF End of page code: LF

Preamblecodecode: '1,','R,'E,'M,LF.
De preamblecode zou noodzakelijk zijn,
omdat bij het laden de eerste regel van
het programma verloren gaat. Ik heb daar
echter niets van gemerkt. Eerst de doc-file
(zie vorige alinea) laden. Vervolgens in
plaats van Merge F3 O F(iles) I(mport) als
u al een begin van het programma heeft.
Bij het printen moet printer\_dat nu wel
bereikbaar zijn. Na dit verhaal weet u
meteen waarom editors zo veel gebruikt
worden.

Is QD de editor voor u? QD is door QL World besproken in mei vergeleken met andere editors en speciaal Master Spy en in juni volgde nog een aparte bespreking van QD. Hoewel het een goed produkt met een duidelijke handleiding toch wat sombere opmerkingen.

Volgens de handleiding is QD niet bedoeld als concurrent van The Editor van DP met zijn vele mogelijkheden. Het is ook geen tekstverwerker, zoals Quill. Het programma is klein, 24 K, maar kan niet zonder wman en ptr\_gen werken, zodat het gebruik op een 128 K machine niet mogelijk lijkt. Die QL- gebruikers zullen voor een andere editor waarschijnlijk Master Spy van Ark kiezen dat maar iets duurder is dan QD, in totaal maar 30 K gebruikt, meer bestanden tegelijk aankan

en bovendien nog sneller is.

### INZEND-ADRES QUASARKOPY GEWIJZIGD.

Voortaan: Elzenstraat 5, 5461CL Veghel.

Nu we al bijna een jaar samen werken aan de redaktie destilleert zich geleidelijk aan uit, waar we wat kunnen verbeteren en het werk verdelen; ondertussen kijken we uit naar versterking, want een hobby moet zoveel tijd kosten dat het leuk blijft;

Opmaak en Lay-out

Dit verzorgt Gerard, en dit is voor een man soms teveel, want er zit telkens heel wat tijd in deze hobbyklus van de Lay out (ontwerpen, knippen, plakken, schuiven, vergroten, verkleinen, enz. op de computer en waar nodig met de hand), printen, "inbinden", transporteren, inpakken, weer transporteren, verzenden.

Redaktie:

Kopy vergaren en of zelf schrijven of vertalen of samenvatten als er niet voldoende binnenkwam en dit neemt vaak ook een te grote hoeveelheid tijd in beslag.

Ook hier is een wat ruimere bezetting nodig en welkom en we hopen binnen afzienbare tijd iemand te vinden, want ook hier is de lijst van werkzaamheden groot en afhankelijk van de beschikbare tijd. Dingen die je soms graag zou doen, daar is te weinig tijd voor; ook hier moet het een hobby blijven. Verder zijn we bezig met het sorteren en de ingezonden kopy voorrang geven voor het eerstvolgende nummer, aangevuld met ander materiaal. Korrigeren, want niemand (ook wij) is een volmaakt neerlandicus en uit welk land (desnoods Vietnam, enz.), regio of opleiding U ook komt, wij proberen Uw artikel zo prettig leesbaar mogelijk te maken en in twijfelgevallen beslist de grote dikke "van Dale". Vragen uit Uw artikel beantwoorden, willen we als U vroegtijdig instuurt, al meteen in dezelfde Quasar als dat interessant kan zijn voor meer leden; in andere gevallen tips terug bij Uw medium. Media van inzenders willen we kopieren en op een floppy samenvoegen voor Gerard en Uw eigendom direkt retourneren, waardoor minder kans op verlies, en voor U een prettige bevestiging dat we het goed ontvingen, enz. Graag Uw cartridge enz. duidelijk merken, b.v. met Uw postcode en huisnummer is voldoende; als er helemaal geen afzender opstaat kunnen we niets terug sturen en nemen we aan dat U ook niets terug verwacht. BELANGRIJK: Stempelgehamer van de PTT kan Uw cartridges en floppies en enveloppe beschadigen; plak ze op een stukje papier of nog beter in

aluminiumfolie (bescherming tegen magnetische velden) en dan in een schuimfolievelletje of iets dergelijks onverschuifbaar in de enveloppe, zo ver mogelijk van de postzegels verwijderd.

Vriendelijek groet C.H.M. Biemans



TE KOOP AANGEBODEN Sinclair QL JM-versie	n
Seikosha SP 1000 QL printer + handleiding	),- ),-
totaal	),-
Jacco Bulterman Stoelenmatter 88 1625 WT Hoorn 02290-31355 (na 18.00)	
TE KOOP AANGEBODEN 512KB expanderam van Miracle	o,- ing
TE KOOP AANGEBODEN	
QL (JM)	
The Editor special edition	0,- 0,-
disassembler	0,- 0,-
advanced machine code, QL assembly Language programming á $f$ 15,- per si M. Olsthoorn Tel. 079-415828	
TE KOOP AANGEBODEN	
Philips 80	

Monochrome monitor

Tel. 03440-12663

(amber)...... f 150,-

### TE KOOP AANGEBODEN

QL (AH-ROM)f	180,-
QL (JM-ROM)f	200,-
QL (JS-ROM)f	220
Transformboxen voor mdv'sf	35
microdrivecartridges: nieuw!f	
gebruiktf	
Printerbuffer, 64kB, 9600 Baudf	
Sinclair QL-printerf	
Centronics GLP-printerf	300
Printerlinten voor Brother/	
Centronicsf	7.50
Mitsubishi, 3 1/2"-dr, nieuw,	,,00
360 kBf	100 -
TEAC 3 1/2"-drive, 720 kB, nieuwf	230 -
CANON 3 1/2"-drive, nw, van	200,
720 kB <> 1,22 MB omschaklbf	240 -
Mitsubishi, 5 1/4"-dr, nw,	240,
720 kB <> 1,22 MB omschaklbf	240
RAM-ROM-module + handleiding f	
EPROM-Toolkit II + handleidingf	
EPROM-ICE + handleiding	
EPROM-Basicode 3 + handleiding	, 75
startklaarf Multi-EPROM-insteekkaartf	/5,-
QL-modem + softwaref	100,-
Philips 80-monitor, groenf	1/5,-
Schakeling voor 2 computers	
op 1 monitor aan te sluitenf	75,-
Tafel voor 2 QL's, monitor en	
printer	
printerf	/5,-
Originele MS-DOS-programma's	/5,-
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen.	
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen. Originele Spectrum-programma's	en
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen. Originele Spectrum-programma's oboeken: o.a. Micro-Prolog en -Prin	en ner,
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen. Originele Spectrum-programma's oboeken: o.a. Micro-Prolog en -Prin Spectrum Shadow ROM DisAsser	en ner,
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen. Originele Spectrum-programma's oboeken: o.a. Micro-Prolog en -Prin Spectrum Shadow ROM DisAsser The Complete Spectrum ROM	en ner,
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen. Originele Spectrum-programma's oboeken: o.a. Micro-Prolog en -Prin Spectrum Shadow ROM DisAsser The Complete Spectrum ROM DisAssembly', D.	en ner, nbly,
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen. Originele Spectrum-programma's e boeken: o.a. Micro-Prolog en -Prin Spectrum Shadow ROM DisAsser The Complete Spectrum ROM DisAssembly', D. Jones: Delving Deeper into your Z	en ner, nbly,
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen. Originele Spectrum-programma's e boeken: o.a. Micro-Prolog en -Prin Spectrum Shadow ROM DisAsser The Complete Spectrum ROM DisAssembly', D. Jones: Delving Deeper into your Z Spectrum, Toni Baker: Mastering M	en ner, nbly, X Machine
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen. Originele Spectrum-programma's e boeken: o.a. Micro-Prolog en -Prin Spectrum Shadow ROM DisAsser The Complete Spectrum ROM DisAssembly', D. Jones: Delving Deeper into your Z Spectrum, Toni Baker: Mastering M Code on your ZX Spectrum, P. Ho	en ner, nbly, X Machine Imes:
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen. Originele Spectrum-programma's e boeken: o.a. Micro-Prolog en -Prin Spectrum Shadow ROM DisAsser The Complete Spectrum ROM DisAssembly', D. Jones: Delving Deeper into your Z Spectrum, Toni Baker: Mastering M	en ner, nbly, X Machine Imes:
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen. Originele Spectrum-programma's e boeken: o.a. Micro-Prolog en -Prin Spectrum Shadow ROM DisAsser The Complete Spectrum ROM DisAssembly', D. Jones: Delving Deeper into your Z Spectrum, Toni Baker: Mastering M Code on your ZX Spectrum, P. Ho Spectrum Machine Code Made Ea II.	en ner, nbly, X Machine Imes: isy, Vol
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen. Originele Spectrum-programma's e boeken: o.a. Micro-Prolog en -Prin Spectrum Shadow ROM DisAsser The Complete Spectrum ROM DisAssembly', D. Jones: Delving Deeper into your Z Spectrum, Toni Baker: Mastering M Code on your ZX Spectrum, P. Ho Spectrum Machine Code Made Ea II. Originele QL-programma's en boe	en ner, nbly, X Machine Imes: asy, Vol
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen. Originele Spectrum-programma's en boeken: o.a. Micro-Prolog en -Prin Spectrum Shadow ROM DisAsser The Complete Spectrum ROM DisAssembly', D. Jones: Delving Deeper into your Z Spectrum, Toni Baker: Mastering M Code on your ZX Spectrum, P. Ho Spectrum Machine Code Made Ea II. Originele QL-programma's en boe Psion-Pakket, Chess, Archiver, Lib	en ner, nbly, X Machine Imes: asy, Vol ken: perator
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen. Originele Spectrum-programma's en boeken: o.a. Micro-Prolog en -Prin Spectrum Shadow ROM DisAsser The Complete Spectrum ROM DisAssembly', D. Jones: Delving Deeper into your Z Spectrum, Toni Baker: Mastering M Code on your ZX Spectrum, P. Ho Spectrum Machine Code Made Ea II. Originele QL-programma's en boe Psion-Pakket, Chess, Archiver, Lit 3.2, Eye_Q, QL-Project_planner, Idea of the spectrum of the second of the s	en ner, nbly, X Machine Imes: isy, Vol ken: perator CE,
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen. Originele Spectrum-programma's en boeken: o.a. Micro-Prolog en -Prin Spectrum Shadow ROM DisAsser The Complete Spectrum ROM DisAssembly', D. Jones: Delving Deeper into your Z Spectrum, Toni Baker: Mastering N Code on your ZX Spectrum, P. Ho Spectrum Machine Code Made Ea II. Originele QL-programma's en boe Psion-Pakket, Chess, Archiver, Lit 3.2, Eye_Q, QL-Project_planner, Matchpoint, Cavern, Karate, PCB-	en ner, nbly, X Machine Imes: isy, Vol ken: perator CE,
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen. Originele Spectrum-programma's en boeken: o.a. Micro-Prolog en -Prin Spectrum Shadow ROM DisAsser The Complete Spectrum ROM DisAssembly', D. Jones: Delving Deeper into your Z Spectrum, Toni Baker: Mastering M Code on your ZX Spectrum, P. Ho Spectrum Machine Code Made Ea II. Originele QL-programma's en boe Psion-Pakket, Chess, Archiver, Lit 3.2, Eye_Q, QL-Project_planner, Idea of the spectrum of the second of the s	en ner, nbly, X Machine Imes: isy, Vol ken: perator CE,
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen. Originele Spectrum-programma's en boeken: o.a. Micro-Prolog en -Prin Spectrum Shadow ROM DisAsser The Complete Spectrum ROM DisAssembly', D. Jones: Delving Deeper into your Z Spectrum, Toni Baker: Mastering N Code on your ZX Spectrum, P. Ho Spectrum Machine Code Made Ea II. Originele QL-programma's en boe Psion-Pakket, Chess, Archiver, Lit 3.2, Eye_Q, QL-Project_planner, Matchpoint, Cavern, Karate, PCB-	en ner, nbly, X Machine Imes: Isy, Vol ken: perator CE,
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen. Originele Spectrum-programma's en boeken: o.a. Micro-Prolog en -Prin Spectrum Shadow ROM DisAsser The Complete Spectrum ROM DisAssembly', D. Jones: Delving Deeper into your Z Spectrum, Toni Baker: Mastering N Code on your ZX Spectrum, P. Ho Spectrum Machine Code Made Eall. Originele QL-programma's en boe Psion-Pakket, Chess, Archiver, Lit 3.2, Eye_Q, QL-Project_planner, I Matchpoint, Cavern, Karate, PCB-Designer, Prof. Astrologer, ICE, Mi	en ner, nbly, X Machine Imes: Isy, Vol ken: perator CE, icro-
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen. Originele Spectrum-programma's en boeken: o.a. Micro-Prolog en -Prin Spectrum Shadow ROM DisAsser The Complete Spectrum ROM DisAssembly', D. Jones: Delving Deeper into your Z Spectrum, Toni Baker: Mastering N Code on your ZX Spectrum, P. Ho Spectrum Machine Code Made Eall. Originele QL-programma's en boe Psion-Pakket, Chess, Archiver, Lib 3.2, Eye_Q, QL-Project_planner, Matchpoint, Cavern, Karate, PCB-Designer, Prof. Astrologer, ICE, Mi Bridge, Cartridge-Doctor, GST QL-Assembler enz., met handleidinge Jrgngn QL-World, Quasars. B.	en ner, nbly, X Machine Imes: asy, Vol ken: perator CE, icro- Macro n.
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen. Originele Spectrum-programma's eboeken: o.a. Micro-Prolog en -Prin Spectrum Shadow ROM DisAsser The Complete Spectrum ROM DisAssembly', D. Jones: Delving Deeper into your Z Spectrum, Toni Baker: Mastering M Code on your ZX Spectrum, P. Ho Spectrum Machine Code Made Eall. Originele QL-programma's en boe Psion-Pakket, Chess, Archiver, Lib 3.2, Eye_Q, QL-Project_planner, Matchpoint, Cavern, Karate, PCB-Designer, Prof. Astrologer, ICE, Mi Bridge, Cartridge-Doctor, GST QL-Assembler enz., met handleidinge	en ner, nbly, X Machine Imes: asy, Vol ken: perator CE, icro- Macro n.
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen. Originele Spectrum-programma's en boeken: o.a. Micro-Prolog en -Prin Spectrum Shadow ROM DisAsser The Complete Spectrum ROM DisAssembly', D. Jones: Delving Deeper into your Z Spectrum, Toni Baker: Mastering M Code on your ZX Spectrum, P. Ho Spectrum Machine Code Made Ea II. Originele QL-programma's en boe Psion-Pakket, Chess, Archiver, Lib 3.2, Eye_Q, QL-Project_planner, IM Matchpoint, Cavern, Karate, PCB-Designer, Prof. Astrologer, ICE, Mi Bridge, Cartridge-Doctor, GST QL-Assembler enz., met handleidinge Jrgngn QL-World, Quasars. B. Allan: Sinclair Handboek & Sinclai Companion, T. Bridge & R. William	en ner, nbly,  X Machine Imes: asy, Vol ken: berator CE, icroMacro n.  r QL ns:
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen. Originele Spectrum-programma's en boeken: o.a. Micro-Prolog en -Prin Spectrum Shadow ROM DisAsser The Complete Spectrum ROM DisAssembly', D. Jones: Delving Deeper into your Z Spectrum, Toni Baker: Mastering M Code on your ZX Spectrum, P. Ho Spectrum Machine Code Made Ea II. Originele QL-programma's en boe Psion-Pakket, Chess, Archiver, Lib 3.2, Eye_Q, QL-Project_planner, IM Matchpoint, Cavern, Karate, PCB-Designer, Prof. Astrologer, ICE, Mi Bridge, Cartridge-Doctor, GST QL-Assembler enz., met handleidinge Jrgngn QL-World, Quasars. B. Allan: Sinclair Handboek & Sinclai	en ner, nbly,  X Machine Imes: asy, Vol ken: berator CE, icroMacro n.  r QL ns:
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen. Originele Spectrum-programma's en boeken: o.a. Micro-Prolog en -Prin Spectrum Shadow ROM DisAsser The Complete Spectrum ROM DisAssembly', D. Jones: Delving Deeper into your Z Spectrum, Toni Baker: Mastering M Code on your ZX Spectrum, P. Ho Spectrum Machine Code Made Ea II. Originele QL-programma's en boe Psion-Pakket, Chess, Archiver, Lib 3.2, Eye_Q, QL-Project_planner, IM Matchpoint, Cavern, Karate, PCB-Designer, Prof. Astrologer, ICE, Mi Bridge, Cartridge-Doctor, GST QL-Assembler enz., met handleidinge Jrgngn QL-World, Quasars. B. Allan: Sinclair Handboek & Sinclai Companion, T. Bridge & R. William	en ner, nbly,  X Machine Imes: isy, Vol ken: perator CE, icroMacro n.  r QL ns: s: QL
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen. Originele Spectrum-programma's en boeken: o.a. Micro-Prolog en -Prin Spectrum Shadow ROM DisAsser The Complete Spectrum ROM DisAssembly', D. Jones: Delving Deeper into your Z Spectrum, Toni Baker: Mastering N Code on your ZX Spectrum, P. Ho Spectrum Machine Code Made Eall. Originele QL-programma's en boe Psion-Pakket, Chess, Archiver, Lit 3.2, Eye_Q, QL-Project_planner, Matchpoint, Cavern, Karate, PCB-Designer, Prof. Astrologer, ICE, Mi Bridge, Cartridge-Doctor, GST QL-Assembler enz., met handleidinge Jrgngn QL-World, Quasars. B. Allan: Sinclair Handboek & Sinclai Companion, T. Bridge & R. William Sinclair QL Adventures, A. Dicken Advanced User Guide, M. Gandolf Advanced Programming with the Sinclair Parameters.	en ner, nbly,  X Machine Imes: Isy, Vol ken: Derator CE, icro- Macro n.  r QL is: Sinclair
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen. Originele Spectrum-programma's en boeken: o.a. Micro-Prolog en -Prin Spectrum Shadow ROM DisAsser The Complete Spectrum ROM DisAssembly', D. Jones: Delving Deeper into your Z Spectrum, Toni Baker: Mastering M Code on your ZX Spectrum, P. Ho Spectrum Machine Code Made Eall. Originele QL-programma's en boe Psion-Pakket, Chess, Archiver, Lit 3.2, Eye_Q, QL-Project_planner, Matchpoint, Cavern, Karate, PCB-Designer, Prof. Astrologer, ICE, Mi Bridge, Cartridge-Doctor, GST QL-Assembler enz., met handleidinge Jrgngn QL-World, Quasars. B. Allan: Sinclair Handboek & Sinclai Companion, T. Bridge & R. William Sinclair QL Adventures, A. Dicken Advanced User Guide, M. Gandolf	en ner, nbly,  X Machine Imes: Isy, Vol ken: Derator CE, icro- Macro n.  r QL is: Sinclair
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen. Originele Spectrum-programma's en boeken: o.a. Micro-Prolog en -Prin Spectrum Shadow ROM DisAsser The Complete Spectrum ROM DisAssembly', D. Jones: Delving Deeper into your Z Spectrum, Toni Baker: Mastering N Code on your ZX Spectrum, P. Ho Spectrum Machine Code Made Eall. Originele QL-programma's en boe Psion-Pakket, Chess, Archiver, Lit 3.2, Eye_Q, QL-Project_planner, Matchpoint, Cavern, Karate, PCB-Designer, Prof. Astrologer, ICE, Mi Bridge, Cartridge-Doctor, GST QL-Assembler enz., met handleidinge Jrgngn QL-World, Quasars. B. Allan: Sinclair Handboek & Sinclai Companion, T. Bridge & R. William Sinclair QL Adventures, A. Dicken Advanced User Guide, M. Gandolf Advanced Programming with the Sinclair Parameters.	en ner, nbly,  X Machine Imes: Isy, Vol ken: Derator CE, icro- Macro n.  r QL is: Sinclair
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen. Originele Spectrum-programma's en boeken: o.a. Micro-Prolog en -Prin Spectrum Shadow ROM DisAsser The Complete Spectrum ROM DisAssembly', D. Jones: Delving Deeper into your Z Spectrum, Toni Baker: Mastering N Code on your ZX Spectrum, P. Ho Spectrum Machine Code Made Eall. Originele QL-programma's en boe Psion-Pakket, Chess, Archiver, Lit 3.2, Eye_Q, QL-Project_planner, I Matchpoint, Cavern, Karate, PCB-Designer, Prof. Astrologer, ICE, Mi Bridge, Cartridge-Doctor, GST QL-Assembler enz., met handleidinge Jrgngn QL-World, Quasars. B. Allan: Sinclair Handboek & Sinclai Companion, T. Bridge & R. William Sinclair QL Adventures, A. Dicken. Advanced User Guide, M. Gandolf Advanced Programming with the SQL, C. Opie: QL Assembly Langua	en ner, nbly, X Machine Imes: Issy, Vol ken: perator CE, Macro n. r QL is: s: QL is: Sinclair
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen. Originele Spectrum-programma's en boeken: o.a. Micro-Prolog en -Prin Spectrum Shadow ROM DisAsser The Complete Spectrum ROM DisAssembly', D. Jones: Delving Deeper into your Z Spectrum, Toni Baker: Mastering N Code on your ZX Spectrum, P. Ho Spectrum Machine Code Made Eall. Originele QL-programma's en boe Psion-Pakket, Chess, Archiver, Lit 3.2, Eye_Q, QL-Project_planner, I Matchpoint, Cavern, Karate, PCB-Designer, Prof. Astrologer, ICE, Mi Bridge, Cartridge-Doctor, GST QL-Assembler enz., met handleidinge Jrgngn QL-World, Quasars. B. Allan: Sinclair Handboek & Sinclai Companion, T. Bridge & R. William Sinclair QL Adventures, A. Dicken: Advanced User Guide, M. Gandolf Advanced Programming with the SQL, C. Opie: QL Assembly Langua Programming, S. Papert:	en ner, nbly, X Machine Imes: Issy, Vol ken: perator CE, Macro n. r QL is: s: QL is: Sinclair
Originele MS-DOS-programma's en handleidingen. Originele Spectrum-programma's en boeken: o.a. Micro-Prolog en -Prin Spectrum Shadow ROM DisAsser The Complete Spectrum ROM DisAssembly', D. Jones: Delving Deeper into your Z Spectrum, Toni Baker: Mastering M Code on your ZX Spectrum, P. Ho Spectrum Machine Code Made Eall. Originele QL-programma's en boe Psion-Pakket, Chess, Archiver, Lit 3.2, Eye_Q, QL-Project_planner, I Matchpoint, Cavern, Karate, PCB-Designer, Prof. Astrologer, ICE, Mi Bridge, Cartridge-Doctor, GST QL-Assembler enz., met handleidinge Jrgngn QL-World, Quasars. B. Allan: Sinclair Handboek & Sinclai Companion, T. Bridge & R. William Sinclair QL Adventures, A. Dicken Advanced User Guide, M. Gandolf Advanced Programming with the SQL, C. Opie: QL Assembly Langua Programmeertaal LOGO, A. Penni	en ner, nbly,  X Machine Imes: Isy, Vol ken: Derator CE, Idero- Macro n.  r QL Is: Sinclair age ell:

Tebbe: QL-Technical Guide. P. Jaulent e.a.: 68020/68030 Microproces- sors and their Coprocessors, K. Mathews: Assembly Language Primer for the Macintosh, C.L. Morgan: Hidden Powers of the Macintosh.

GEVRAAGD QL-UNIX, QL-PROLOG en ROM-APL van Micro-APL+handleiding

Fred Vink Hulkstraat 41 1784 RH Den Helder telef 0 22 30 - 34 2 50

IE KOOP AANGEBODEN	
QL (JS, 512K)	f 375 -
CST-diskinterface met	, 0,0,
"spanjer-rom"	100 -
QUB kleurenmonitor, 653	f 550
MSX-monitor(groen)	£ 105
15 QL cartridges in box	, 195,-

Henk ten Bos De Laan 80g 9981 GR Uithuizen Tel. 05953-1299

### TE KOOP AANGEBODEN

cannages met door U gewenste	
softwaref	6,-
idem op schijf 3.5"	6-
1001KIT II eprom	35 -
Quasars 9,10,17,25f	5
Alien Hijackf	15,-
Psion Pakketf	
QL manualf	25,-
Sinclair 11v	30,-
Sinclair 11xf	5,-
manual superchargef	2,50
manual QLartf	2,50

Theo Leenders 073-418382

### TE KOOP AANGEBODEN

QL(JM,128K) met handboek en groene Philips monitor (type BM7502)

Oskar Bosch 015-135982

### TE KOOP AANGEBODEN

z.g.a.n. Sinclair QL printer incl. stofhoes ....... 350,-

Charles Tel. 01641-4390

### TE KOOP AANGEBODEN

BROTHER margrietwielprinter HR 15, met diverse margrietwieltjes en inktlinten centronics aansluiting.......f500,-

Tel. 03402 - 33027

### SPELREGELS voor het plaatsen van advertenties in Quasar

Alle leden kunnen gratis een advertentie in vraag en aanbod plaatsen. Alleen schriftelijke advertenties kunnen worden geaccepteerd.

Wij verzoeken duidelijk te schrijven het liefst uitgeprinte versie en bij langere advertenties is het zeer wenselijk een cartridges met een Quill-file van de advertentie bij te voegen. (deze wordt geretourneerd).

Advertenties zenden aan:

Quasar-advertenties Gruttostraat 15 3435 DJ Nieuwegein

### PRIJSLIJST QL ONDERDELEN

The latest and the la	
Membraam	f 20 00
Buddelmat	f 15 00
Microdrive Unit (ruil)	f 60 00
Ula Microdrive (lc 29/30)	f 20,00
Rubber wieltjes voor microdrive	7 30,00
per etul	
per stuk	f 2,75
8049 (IC 24)	f 35,00
ZX8301/CLA2310 (IC22)	f 45 00
ZAOSUZ (1023)	f = 50 00
HAL 8449QL (IC38)	£ 45 00
MC 1377 (IC28)	15,00
	15,00

Alle prijzen zijn incl. verzendkosten. Voor al deze onderdelen kunt U zich wenden tot Michel Spanjer tel. 03404 - 20581 na 19.00 uur





### TE KOOP AANGEBODEN

TE KOOP AANGEBODEN

3 QL's met gebruiksaanwijzing + 75 cartridges ......f 700,-

Taeke de Jong Tel. 079-516599

Tel. 033-947054

### WIE RUILT MIJN

PCML Disk/Ram systeem V1.14 met 328 K voor een Trumpcard, met bijbetaling

Henk Wagenaar 070-3606096

### TE KOOP AANGEBODEN

QL (JM) in originele verpakking met handleiding en PSION pakket......f 200,-

Spectrum+2(engelese versie)
128K incl. interface+microdrive+
discinterface+dub.z.discdrive 3,5"
+ veel software......f 500,-

Printer (daisy-wheel) Digital LQPQ2 140 koloms incl. inktlinten en printwheels .......f 500,-

A.A.M. Bink Weverland 57 Norrdwijkerhout Tel. 02523-75978 (na 18.00 uur)

### TE KOOP AANGEBODEN

